



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

### Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

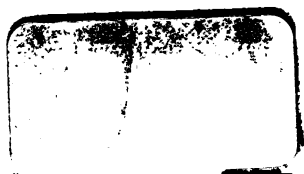
### About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>

C-NRLF



3 964 872













**BULLETIN**

**L'ACADÉMIE<sup>DE</sup> NATIONALE DE MÉDECINE**



**BULLETIN**  
DE  
*Nationale*  
**L'ACADÉMIE DE MÉDECINE**

PUBLIÉ PAR MM.

J. BERGERON, SECRÉTAIRE PERPÉTUEL

CADET DE GASSICOURT, SECRÉTAIRE ANNUEL

**Cinquante-huitième année**

---

3<sup>e</sup> SÉRIE — TOME XXXII

---

PARIS

G. MASSON, ÉDITEUR

LIBRAIRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

120, boulevard Saint-Germain

MDCCXCIV



# BULLETIN DE L'ACADÉMIE<sup>Nationale</sup> DE MÉDECINE

SÉANCE DU 3 JUILLET 1894

PRÉSIDENCE DE M. J. ROCHARD.

**SOMMAIRE :** *Correspondance officielle :* M. le Président du Conseil, ministre de l'intérieur, *Congrès, Eaux minérales*; M. le ministre de l'instruction publique et des beaux-arts, *Publications*; MM. les préfets de l'Ain, de l'Aisne, de l'Ardèche, des Basses-Alpes, des Alpes-Maritimes, des Bouches-du-Rhône, du Doubs, du Gers, de la Gironde, du Loiret, de Meurthe-et-Moselle, de la Meuse, du Morbihan, de la Haute-Saône, du Var, *Epidémies*; MM. les préfets de l'Aude, des Bouches-du-Rhône, du Cantal, du Gers, de l'Isère, du Loiret, de la Haute-Marne et du Pas-de-Calais, *Vaccinations*. — *Correspondance manuscrite :* MM. Fontan, Char, Wardell Stiles, *Candidature*; M. Prunier, *Pli cacheté*; M. Semmola, *Condoléances*; M. Tucker, *Contagion*; MM. Marrotte, Debré, Lorin, Géraud, Chabenat, Mougeot, Pedrona, Hublé, Mackiewicz, Bauzon et Mauchamp, Malaingre, Le Page, Anonyme, *Epidémies*; MM. Camescasse, Arnaud, André, Austric, Cordillot, Hublé, Maison, Raymond, Revony, Hervéon, Ducor, Barret et Ausset, Thomas, M<sup>lle</sup> Carré, *Vaccinations*; MM. de Welling, Thiébaut, Faivre, Paris, Espagne, Anonyme, *Hygiène de l'enfance*; MM. Niepce, Forestier, Raymond, Bouyer, Messerer et Gasser, *Eaux minérales*. — *Présentations d'ouvrages manuscrits et imprimés :* M. Maurice Albert, *Médecins grecs à Rome*; M. Aigre, *Fièvre typhoïde*; M. Durand, *Marseillan, Hygiène de l'enfance*; M. Léon Colin, *Commission d'hygiène de la Seine*; M. Perrachout, *Revaccinations*; M. Armand Gautier, *Chimie de la cellule vivante*; M. J. Chatin, *Invertébrés*; M. Para, *Hygiène de l'enfance*; M. Escot, *Eau minérale*; M. Piedvache, *Gangrène du pied*. — *Elections de deux correspondants étrangers dans la 1<sup>re</sup> division (Médecine) :* MM. Revilliod (de Genève) et Edward Seguin (de New-York) sont élus. — *Rapports :* M. Verneuil, *Sur un mémoire de M. Quénu, concernant la névrolomie dans les gangrènes douloureuses*. — *Communications :* I. M. C. Paul, *Sur un cas de gangrène des orteils chez un diabétique, guéri par les bains d'oxygène et les lavages antiseptiques*; II. M. Guéniot, *Opération césarienne multiple*; III. M. Straus, *Sur la présence du bacille de la tuberculose dans les cavités nasales de l'homme sain*; discussion : M. Verneuil; IV. MM. Laborde, E. Grimaux et Bourru, *Sur l'action physiologique et thérapeutique des homologues de la quinine (cupréine, quinéthylène, quinopropylène)*; discussion : MM. Laveran, Laborde, Bouchardat.

Le procès-verbal de la dernière séance, lu par M. LE SECRÉTAIRE ANNUEL, est adopté.

M. LE SECRÉTAIRE PERPÉTUEL communique les pièces de la correspondance :

## Correspondance officielle.

I. M. le Président du Conseil, ministre de l'intérieur, adresse :

1° Plusieurs exemplaires du programme et du règlement arrêtés par les soins de la Commission pénitentiaire internationale en vue de

1894. — N° 27. — 3<sup>e</sup> SÉRIE, TOME XXXII.

1

12330



la réunion du 5<sup>e</sup> Congrès pénitentiaire international, qui se tiendra à Paris au mois de juin 1895 ;

2<sup>e</sup> Des demandes en autorisation pour la source « Vercingétorix » à Saint-Priest-Bramaud (Puy-de-Dôme) pour la source « du Hammam n° 2 » à Hauterive (Allier) et pour la source Saint-Joseph » à Fourchambault (Nièvre). — (*Commission des eaux minérales*).

II. M. le ministre de l'instruction publique et des beaux-arts transmet :

1<sup>o</sup> Les Inventaires sommaires des Archives départementales des départements du Cher, du Gard, d'Eure-et-Loir, de Saône-et-Loire et de la Somme ;

2<sup>o</sup> La Collection du Catalogue des dissertations et écrits académiques provenant des échanges avec les Universités étrangères et reçus par la Bibliothèque nationale pendant les années 1882 à 1891.

III. MM. les préfets de l'Ain, de l'Aisne, de l'Ardèche, des Basses-Alpes, des Alpes-Maritimes, des Bouches-du-Rhône, du Doubs, du Gers, de la Gironde, du Loiret, de Meurthe-et-Moselle, de la Meuse, du Morbihan, de la Haute-Saône et du Var envoient des rapports et documents relatifs aux épidémies en 1893. — (*Commission des épidémies*).

IV. MM. les préfets de l'Aude, des Bouches-du-Rhône, du Cantal, du Gers, de l'Isère, du Loiret, de la Haute-Marne et du Pas-de-Calais adressent des rapports et documents sur le service de la vaccine en 1893. — (*Commission de vaccine*).

---

#### Correspondance manuscrite.

I. M. le D<sup>r</sup> Fontan, professeur à l'Ecole de médecine navale de Toulon, se porte candidat au titre de correspondant national dans la II<sup>e</sup> division (*Chirurgie*). — (*Commission spéciale*).

II. M. Char. Wardell Stiles (de Washington) demande à être porté sur la liste des candidats au titre de correspondant étranger dans la I<sup>re</sup> division (*Médecine*). — (*Commission spéciale*).

III. M. Premier prie l'Académie d'accepter le dépôt d'un Pli cacheté. — (*Accepté*).

IV. M. le D<sup>r</sup> Semmola, correspondant étranger, envoie, à l'occasion du décès de M. le Président de la République, l'expression de ses vifs

sentiments de condoléance; il émet l'espoir que le sang versé au jour anniversaire des campagnes de Magenta et de Solferino « puisse arroser la fleur d'amour et de paix qui doit renaître pour rétablir entre ces deux nations, qu'il aime presque à titre égal, le rêve constant de sa vie pour leur bonheur et leur grandeur présente et future. »

V. M. le Dr Tucker appelle l'attention de l'Académie sur les dangers du transport de contagion dans les omnibus et sur les intoxications causés par les erreurs de médicaments. — (*Renvoi à la section d'hygiène publique, médecine légale et police médicale*).

VI. M. le Dr Marrotte, médecin aide-major de 1<sup>re</sup> classe, envoie un mémoire manuscrit sur l'épidémie de grippe qui a sévi au 23<sup>e</sup> régiment d'infanterie. — (*Commission des épidémies*).

VII. M. le Dr Debrie, médecin-major de 2<sup>e</sup> classe, adresse un mémoire manuscrit sur la fièvre typhoïde dans la division d'Oran, de 1882 à 1893. — (*Même Commission*).

VIII. M. le Dr Lorin, médecin-major de 2<sup>e</sup> classe, envoie un mémoire manuscrit intitulé : *Contributions à l'étude clinique de la fièvre ourlienne*. — (*Même Commission*).

IX. M. le Dr Géraud, médecin-major de 1<sup>re</sup> classe, adresse un mémoire manuscrit sur l'angine et le rhumatisme. — (*Même Commission*).

X. M. le Dr Chabenat envoie un Rapport manuscrit sur les épidémies dans l'arrondissement de La Châtre en 1894. — (*Même Commission*).

XI. M. le Dr Mougeot adresse un mémoire manuscrit sur le choléra en Cochinchine. — (*Même Commission*).

XII. M. le Dr Pedrona (de Lorient) envoie un rapport manuscrit sur le choléra dans l'arrondissement de Lorient, de septembre 1892 à juillet 1893. — (*Même Commission*).

XIII. M. le Dr Hublé, médecin-major de 2<sup>e</sup> classe, adresse une Étude manuscrite sur les épidémies dans la 11<sup>e</sup> régiment du corps d'armée en 1893. — (*Même Commission*).

XIV. M. le Dr Mackiewicz, médecin-major, envoie un mémoire manuscrit sur la fièvre typhoïde au 8<sup>e</sup> régiment de chasseurs de 1886 à 1893. — (*Même Commission*).

XV. M. le Dr Bauzon (de Châlon) et M. Mauchamp, externe des hôpitaux de Paris, adressent un rapport sanitaire sur la ville de Châlon-sur-Saône en 1893. — (*Même Commission*).

XVII. M. le Dr Ch. Le Page adresse :

1° La statistique médicale de la ville d'Orléans, de 1888 à 1892;

2° Un Manuel des premiers secours à l'usage des sapeurs-pompiers. — (*Même Commission*).

XVIII. L'Académie reçoit un mémoire anonyme sur l'épidémiologie du département de la Meuse de 1876 à 1893. — (*Même Commission*).

XIX. M. le Dr Camescasse (de Saint-Arnoult, Seine-et-Oise) envoie une Note manuscrite sur l'infidélité du vaccin glycérimé. — (*Commission de vaccine*).

XX. M. le Dr Arnaud, médecin aide-major de 1<sup>re</sup> classe, adresse un rapport manuscrit sur les vaccinations opérées dans la population indigène du territoire de Zarzis (Tunisie). — (*Même Commission*).

XXI. M. le Dr André, médecin-major de 1<sup>re</sup> classe, envoie un mémoire manuscrit sur les vaccinations et revaccinations qu'il a pratiquées de 1888 à 1893. — (*Même Commission*).

XXII. M. le Dr Austric, médecin aide-major, adresse un rapport manuscrit sur les vaccinations pratiquées dans le cercle militaire de Gafsa. — (*Même Commission*).

XXIII. — M. le Dr Cordillot, médecin aide-major, envoie un rapport manuscrit sur les vaccinations et revaccinations qu'il a faites en 1893. — (*Même Commission*).

XXIV. M. le Dr Hublé, médecin-major de 2<sup>e</sup> classe, adresse un mémoire manuscrit intitulé : *Études sur la vaccine d'origine animale et propositions tendant à l'extinction de la variole en Tunisie*. — (*Même Commission*).

XXV. M. le Dr Maison, médecin-major de 2<sup>e</sup> classe, envoie un rapport manuscrit sur les vaccinations et revaccinations pratiquées chez les indigènes du Sud tunisien. — (*Même Commission*).

XXVI. M. le Dr Raymond (Paul), adresse un mémoire manuscrit sur les revaccinations dans les écoles du XVI<sup>e</sup> arrondissement de Paris en 1893. — (*Même Commission*).

XXVII. M. le Dr Revouy envoie un rapport manuscrit sur le service de la vaccine en 1893 dans la circonscription de Saint-Symphorien d'Ozon (Isère). — (*Même Commission*).

XXVIII. M. le Dr Hervéon adresse le relevé des vaccinations et revaccinations qu'il a faites à Saint-Quentin (Aisne) en 1893-1894. — (*Même Commission*).

XXIX. M. le Dr Ducor envoie le relevé des vaccinations et revaccinations qu'il a pratiquées d'août 1893 à février 1894. — (*Même Commission*).

XXX. M. M. Barret, vétérinaire en premier et M. le Dr Ausset, médecin aide-major de 1<sup>re</sup> classe, adressent deux mémoires sur la vaccine. — (*Même Commission*).

XXXI. M. le Dr Ausset envoie une lettre sur la transmission de l'immunité vaccinale de la mère au fœtus. — (*Même Commission*).

XXXII. M. le Dr Thomas envoie un mémoire manuscrit sur les vaccinations et revaccinations qu'il a pratiquées de 1891 à 1894 à Roquebrune (Var). — (*Même Commission*).

XXXIII. M<sup>lle</sup> Carré, sage-femme à Aigurande (Indre), adresse le relevé des vaccinations et revaccinations qu'elle a faites en 1893. — (*Même Commission*).

XXXIV. M. le Dr de Welling envoie un rapport manuscrit sur la variole et les vaccinations à Rouen en 1893. — (*Même Commission*), et des exemplaires du *Bulletin de la Société protectrice de l'enfance de Rouen* en 1893. — (*Commission de l'hygiène de l'enfance*).

XXXV. M. Thiébaud, inspecteur départemental des services de l'enfance dans la Meuse, adresse ses rapports pour 1893 et un mémoire manuscrit sur le calcul de la mortalité des enfants du premier âge. — (*Même Commission*).

XXXVI. M. le Dr Faivre envoie un mémoire manuscrit ayant pour titre : *Étude de la loi Roussel en vue de la revision de cette loi*. — (*Même Commission*).

XXXVII. M. le Dr Paris, médecin en chef de l'asile d'aliénés de Maréville (Meurthe-et-Moselle), adresse un mémoire sur les moyens préventifs de combattre l'alcoolisme et leur action préventive sur l'enfant. — (*Même Commission*).

XXXVIII. M. le Dr Espagne envoie une note manuscrite sur le service de la protection de l'enfance à Montpellier en 1893. — (*Même Commission*).

XXXIX. L'Académie reçoit un mémoire anonyme sur la thérapeutique infantile. — (*Même Commission*).

XL. M. le Dr Niepce envoie un mémoire manuscrit sur les indications et les contre-indications des eaux sulfhydriques d'Allevard (Isère). — (*Commission des eaux minérales*).

XLI. M. le Dr Forestier adresse une brochure sur l'action de la douche-massage d'Aix-les-Bains sur la nutrition. — (*Même Commission*).

XLII. M. le Dr Raymond (Paul) envoie un mémoire manuscrit sur la filtration des eaux dans les terrains calcaires et la contamination des sources. — (*Même Commission*).

XLIII. M. le Dr Bouger adresse une brochure sur le traitement de l'emphysème pulmonaire à Cauterets. — (*Même Commission*).

XLIV. MM. les Drs Messerer et Gasser, médecins aide-majors de 1<sup>re</sup> classe, envoient un mémoire manuscrit sur les eaux thermo-minérales des Bains de la Reine (Algérie). — (*Même Commission*).

---

#### Présentations d'ouvrages manuscrits et imprimés.

I. M. BROUARDEL : J'ai l'honneur de déposer, au nom de M. Maurice Albert, très connu par ses beaux travaux d'érudition, un ouvrage intitulé : *Les médecins grecs à Rome*. Cet ouvrage est tout particulièrement intéressant pour les médecins; il est écrit avec sobriété et suivant les meilleures méthodes historiques; il fourmille de renseignements des plus utiles à consulter. Il montre en particulier comment les médecins grecs ont conquis la société romaine.

M. le Dr Aigre, ancien interne des hôpitaux de Paris, maire de Boulogne-sur-Mer, m'a fait l'honneur de me prier de déposer un mémoire manuscrit sur la marche de la fièvre typhoïde dans cette ville, de 1873 à 1893. Elle se divise en deux parties, comprenant chacune dix années. En 1883, aux eaux polluées, on a substitué de l'eau meilleure, la mortalité typhoïdique a diminué d'un tiers.

Elle n'a pas disparu, mais on trouve du coli bacille dans cette nouvelle eau. M. Aigre pense que cette constatation prouve la non-identité du bacille coli et du bacille d'Eberth. Je ne veux pas entrer dans cette discussion, je dis seulement que le bacille coli prouve qu'il y a infiltration de matières fécales et qu'une eau en communication avec l'intestin est sale mais non nocive quand l'intestin est sain, dangereuse quand l'intestin est malade. Il n'est pas besoin d'insister sur l'importance de ce travail d'un administrateur soucieux des intérêts sanitaires de sa ville. — (*Commission des épidémies*).

M. le D<sup>r</sup> Durand m'a chargé également de déposer deux mémoires; l'un de ces mémoires forme une *Étude épidémiologique de Marseillan* (Hérault) en 1893 (*Commission des épidémies*), et le second est destiné à la *Loi Roussel dans le canton d'Agde*. — (*Commission de l'hygiène de l'enfance*).

II. M. LÉON COLIN : J'ai l'honneur de déposer sur le bureau mon rapport annuel, au Conseil de salubrité, sur les *Travaux des Commissions d'hygiène du département de la Seine*.

Il est question, cette fois, de l'année 1892, marquée, entre autres incidents pathologiques, par l'explosion de l'épidémie cholérique, dite de Nanterre.

Ceux qui s'intéressent à l'hygiène de Paris, et ils sont nombreux en cette enceinte, rendront, j'en suis certain, hommage à l'activité de plusieurs de ces Commissions, et y trouveront, pour une large part, la raison de l'immunité relative de la capitale au cours de cette épidémie.

Ils y trouveront, de plus, la preuve de la confiance croissante de nos confrères de Paris et de l'ensemble de la population dans les opérations d'assainissement et de désinfection qui, sous l'intelligente direction de M. A.-J. Martin, ont pris enfin le caractère de précision indispensable à leur efficacité.

III. M. DUJARDIN-BEAUMETZ : J'ai l'honneur de déposer sur le bureau de l'Académie, de la part de M. le D<sup>r</sup> Perrachont, médecin-inspecteur des écoles de Paris, un mémoire manuscrit intitulé : *Étude critique des résultats de 1,580 revaccinations opérées chez les écoliers*.

Ce travail, d'un haut intérêt statistique, démontre que la durée moyenne de l'immunité conférée par le premier vaccin n'est pas de dix ans, mais bien de sept et même de six ans. Aussi M. Perrachont conclut-il à la nécessité de revacciner les enfants au bout de sept ans. Je demande que cet important travail soit renvoyé à la Commission de vaccine. — (*Commission de vaccine*).

IV. M. ARMAND GAUTIER. : Le petit Ouvrage que je dépose aujourd'hui, en mon nom, sur le bureau de l'Académie a pour titre : *La Chimie de la cellule vivante*.

Je crois ces quelques pages, qui sont le fruit de vingt années de réflexions et de travaux de laboratoire, pleines de conséquences inattendues en physiologie et pathologie générales.

Depuis Lavoisier, on a cru que les phénomènes de la vie animale étaient presque uniquement, sinon en totalité, des phénomènes d'oxydation et que c'est aux combustions organiques qu'il faut attribuer, en particulier, la calorification.

Il faut revenir de cette idée trop absolue. J'espère démontrer dans

ce livre qu'une notable partie de l'acide carbonique et la totalité de l'urée et des uréides produits par les animaux, le sont en vertu de phénomènes purement fermentatifs et sans nulle accession de l'oxygène extérieur ou de celui que fournit le sang. — D'autre part, M. Berthelot a établi, dans ces dernières années, qu'une partie notable de la chaleur animale est due à des phénomènes d'hydratation où l'oxygène libre n'intervient pas.

Lorsque, en 1872, je montrais que les microbes bactériens produisaient d'une façon tout à fait générale des alcaloïdes, les *ptomaines*, je me demandai bientôt si une telle fonction ne pourrait pas aussi appartenir à nos tissus. Je donnai la preuve que cette conception était conforme aux faits lorsque, en 1882, je découvris les *leucomaines* ou alcaloïdes animaux.

Je pensais à cette époque, et je démontrai par divers ordres de preuves, que ces alcaloïdes se produisent, grâce à des phénomènes d'hydratation, dans certaines cellules spéciales. Mais, j'ai fait, depuis, un pas de plus, un pas important, car je pense établir dans cet Ouvrage que toutes, ou presque toutes les cellules de l'économie, vivent dans la profondeur de leur *protoplasma*, à l'abri de l'oxygène libre ou de l'oxygène du sang, et fonctionnent, par conséquent, d'une vie comparable à celle des microbes anaérobies. De ce fonctionnement résultent une partie de l'acide carbonique que nous excrétons, les amides que l'on trouve dans la plupart de nos tissus et sécrétions, le glycogène, les graisses et l'urée elle-même. Celle-ci n'est donc pas, comme on l'a cru jusqu'à nous, un produit d'oxydation, pas plus que ne le sont les uréides et l'acide urique.

Ce n'est que postérieurement à la formation de ces produits directs de dédoublement des corps albuminoïdes essentiels des protoplasmas, produits formés par simple hydratation, qu'apparaissent, dans une seconde phase du fonctionnement de la cellule, et seulement à sa périphérie, les phénomènes d'oxydation qui, par leur puissance et leur éclat, avaient presque uniquement jusqu'ici appelé l'attention des physiologistes et des médecins.

C'est le développement de ces faits et leurs importantes conséquences que j'ai essayé d'exposer soigneusement dans ce petit Ouvrage.

V. M. JOANNES CHATIN : J'ai l'honneur de faire hommage à l'Académie du troisième volume de mon *Aide-Mémoire d'Anatomie comparée*.

Il traite des *Organes de relation chez les Invertébrés* : les organes de protection et de mouvement, la musculature et les organes électriques, les divers appareils sensoriels, les organes photogènes et les organes de la psophose s'y trouvent successivement exposés dans les différents embranchements (Tuniciers et Entéropneustes, Mollusques, Arthropodes, Vers, Echinodermes, Colentérés, Spongiaires, Protozoaires).

J'espère pouvoir très prochainement présenter à l'Académie le quatrième et dernier volume. Il sera consacré aux *Organes de nutrition et de reproduction chez les Invertébrés*.

VI. M. BUDIN : J'ai l'honneur de présenter à l'Académie de médecine, de la part du Dr Para, un *Rapport sur la Protection des enfants du premier âge*. Dans ce travail, M. Para rapporte les excellents résultats que lui a donnés la diète hydrique dans les cas de diarrhée cholériforme; il insiste sur l'emploi du lait stérilisé par les mères, chez elles, en petites bouteilles, ainsi que nous l'avons recommandé.

Je demande le renvoi de ce mémoire à la Commission d'hygiène de l'enfance. — (*Commission de l'hygiène de l'enfance*).

VII. M. CORNIL : J'ai l'honneur de déposer, au nom de M. le Dr Noir, un mémoire sur *la présence et la quantité de principes minéraux salins fixes contenus dans la buée des inhalations des Thermes de la Bourboule, comparés à ceux de l'eau de la source*. — (*Commission des eaux minérales*).

VIII. M. PANAS : M. le Dr Piedvache m'a fait l'honneur de me prier de présenter à l'Académie un mémoire sur un cas de gangrène du pied, analogue à celui que j'ai communiqué récemment. Je prie M. le Président de vouloir bien me permettre d'en rendre compte dans une étude d'ensemble sur cette intéressante question. — (*Renvoi à l'examen de M. Panas*).

M. FABRE (Paul), correspondant national, assiste à la séance.

### Élections

*de deux correspondants étrangers dans la 1<sup>re</sup> division (Médecine).*

L'Académie procède à l'élection de deux correspondants étrangers dans la 1<sup>re</sup> division (*Médecine*) d'après la liste suivante de présentation, dressée par la section :

En première ligne. . . . . M. Revilliod (de Genève).

En deuxième ligne . . . . . M. Edw. Seguin (de New-York).

#### PREMIÈRE ÉLECTION.

Nombre de votants : 75.

Majorité : 38.

Ont obtenu :

M. Revilliod . . . . . 72 voix.

Plus 3 bulletins blancs.

En conséquence, M. REVILLIOD (de Genève), ayant obtenu la majorité



absolue des suffrages exprimés, est proclamé correspondant étranger dans la 1<sup>re</sup> division (*Médecine*).

DEUXIÈME ÉLECTION.

Nombre de votants : 72.

Majorité : 37.

Ont obtenu :

M. Edw. Seguin . . . . 72 voix.

En conséquence, M. Edw. SEGUIN (de New-York), ayant obtenu l'unanimité des suffrages exprimés, est proclamé correspondant étranger dans la 1<sup>re</sup> division (*Médecine*).

---

**Rapport**

Sur un mémoire de M. le D<sup>r</sup> QUÉNU, chirurgien de l'Hôpital Cochin, concernant *la névrotomie dans les gangrènes douloureuses*,

par M. VERNEUIL.

La récente et très importante communication de notre éminent collègue, M. le professeur Panas, sur un cas de gangrène du membre inférieur ayant nécessité l'amputation de la jambe, engagera sans doute les pathologistes et les chirurgiens de cette Académie, ainsi que ceux qui aspirent à en faire partie à soulever dans cette assemblée un débat bien nécessaire sur l'une des questions les plus intéressantes, les plus anciennes et pourtant les plus obscures encore de la pathologie chirurgicale, je veux parler des *gangrènes périphériques dites spontanées* considérées surtout au point de vue de l'étiologie, de la pathogénie et de la thérapeutique opératoire et médicale.

C'est ce qui m'a décidé à vous présenter sans plus de retard, et sans attendre des documents nouveaux, un court rapport sur une note qu'a lue devant vous, le 5 décembre dernier, M. le D<sup>r</sup> Quénu, l'un de nos jeunes chirurgiens les plus actifs et les plus instruits.

Dans cette note, modestement intitulée de *la névrotomie dans les gangrènes douloureuses*, se trouve exposée une innovation thérapeutique très digne d'être examinée avec soin.

Voici d'abord l'observation qui sert de base au travail :

OBSERVATION. — X..., soixante-quinze ans, colporteur, robuste encore, affirmant n'avoir jamais fait d'excès alcooliques, mais forcé

par sa profession à marcher longtemps à pied, fit le 10 janvier 1893 une course de quatre heures dans la neige. Dès qu'il se fut arrêté, il éprouva dans les deux jambes une sensation insolite de froid et d'engourdissement qui continua le lendemain, de sorte qu'il dut regagner son domicile en voiture et prendre le repos.

Au refroidissement local succédèrent dans le membre inférieur droit des douleurs sourdes continues qui prirent bientôt le caractère névralgique avec crises et irradiation ascendante suivant le trajet des gros troncs nerveux; entre temps, le 18 janvier, le pied devient blanc et froid au toucher.

Le mal progresse sans relâche, et à l'entrée à l'hôpital Cochin, le 11 février, on constate l'état suivant : pied droit énormément gonflé et couvert de phlyctènes pleines de sérosité roussâtre. La peau de la jambe est œdématisée, de couleur feuille morte inférieurement, sans teinte bien précise supérieurement.

Etat général mauvais, amaigrissement, apparence cachectique, artères athéromateuses. Température basse, 35°,8 à 36°,6 le matin, 36°,3 le soir. Ni sucre, ni albumine dans les urines.

On cherche à remonter les forces par les toniques et à calmer les souffrances par les narcotiques. Localement on lave et on enveloppe le pied et la jambe avec des compresses imbibées de liquides antiseptiques. Le 9 mars, le pied commence à se momifier, et devient noir, sec et sonore à la percussion. La gangrène remonte jusqu'au tiers supérieur de la jambe sans être toutefois encore limitée.

A gauche, les orteils présentent sur la face dorsale quelques plaques noirâtres. Le malade, que des douleurs atroces privent de tout repos, réclame sans cesse l'amputation; mais l'état général est détestable, l'alimentation presque nulle, la prostration extrême, de plus la vitalité des téguments de la cuisse est si douteuse que, même à ce niveau, l'opération ne paraît pas faisable. En conséquence, M. Quénu refuse l'intervention radicale. Par contre, se rappelant qu'on fait cesser les douleurs violentes dues à certains névromes traumatiques consécutifs aux amputations des membres en pratiquant la section des nerfs à distance du moignon, il ne se préoccupe pour le moment que de calmer les souffrances.

Donc, le 10 mars, le chloroforme étant administré, on pratique, 1° dans le creux poplité, la névrotomie avec résection d'un segment des nerfs sciatiques poplités interne et externe et du nerf saphène externe, à l'aide de l'incision qui sert à la ligature de l'artère poplitée, laquelle incision est, séance tenante réunie, par la suture.

2° La résection du nerf saphène interne dans le canal de Hunter.

A peine est-il nécessaire de dire que, pendant ces diverses opérations, le pied et la jambe avaient été soigneusement recouverts d'un pansement antiseptique, pour garantir de toute auto-inoculation les parties saines et surtout les plaies opératoires.

Dès le même soir, l'opéré ne ressentait plus qu'au niveau de la malléole interne de légères douleurs qui, se dissipèrent du reste, entièrement dans les jours suivants. On pratiqua de suite dans les parties gangrenées de larges et profondes incisions dans lesquelles on fit pénétrer de l'acide phénique et de la créosote pour achever la momification qui était complète à la fin de mars.

Le 6 avril, le sillon de séparation entre le mort et le vif étant bien tracé, on pratique sans anesthésie et sans provoquer la moindre douleur, un peu au-dessous de ce sillon, c'est-à-dire dans le mort l'amputation des parties molles au thermo-cautère et la section des os à la scie. Il ne s'écoule pas une goutte de sang de la profondeur, grâce à la précaution prise de traverser le moignon avec deux fortes aiguilles droites au-dessous desquelles on enroule une ligature élastique circulaire qu'on laisse en place jusqu'au 12 avril.

A partir de ce jour, l'état général s'améliore rapidement, l'appétit renaît et l'opéré passe sans fatigue plusieurs heures dans un fauteuil.

Au commencement de juin, le moignon bourgeonne, mais la peau s'est fortement rétractée et les os dénudés font une saillie de cinq centimètres; leur élimination menaçant de se faire trop longtemps attendre on les abat d'un trait de scie à quelques millimètres au-dessus du sillon de séquestration.

Fin septembre, le genou étant en flexion forcée, la peau est fortement tendue au-devant de la rotule, les mouvements sont conservés en partie, mais de gros craquements révèlent l'existence de l'arthrite sèche. Comme le tibia fait encore une saillie qu'une cicatrice solide ne recouvrira probablement jamais, on procède le 21 octobre à une dernière opération restauratrice qui consiste à extirper l'extrémité supérieure du péroné, à réséquer 8 centimètres du tibia isolé des parties molles qui le recouvrent, lesquelles servent à former un lambeau postéro-externe qu'on fixe par la suture avec drainage et qui rend au moignon une forme régulière.

Le 10 novembre, la cicatrisation paraissant complète, on supprime sutures et drain. La santé générale est rétablie, les grandes fonctions s'accomplissent. La guérison, depuis, ne s'est pas démentie.

Du côté gauche, les choses se sont passées beaucoup plus bénignement; tout s'est borné, en effet, outre les petites plaques noirâtres superficielles déjà signalées sur la face dorsale des orteils, à la formation, dans les premiers jours d'avril, d'une escharre limitée au talon gauche, laquelle se détache d'elle-même, ainsi que guérit la plaie peu profonde qui lui succède.

Je ne saurais dire, messieurs, si l'on est en droit d'admettre l'hérédité de la gangrène, mais, sans y insister, je relèverai un détail curieux, signalé dans l'observation précédente : le père du patient mourut à soixante-dix ans, d'une gangrène sèche du pied, dont le moule a été déposé en 1853 au musée Dupuytren.

Telle est la belle observation de M. Quénu.

Le point capital étant sans contredit l'introduction de la névrotomie à distance dans le traitement de la gangrène des membres pour combattre le symptôme douleur si intense, si cruel dans certaines formes de cette maladie ; c'est sur cette innovation que je me propose d'attirer surtout votre attention.

Je reconnais volontiers qu'il est impossible de se prononcer avec un seul fait, si heureux qu'en ait été l'issue sur une pratique nouvelle surtout quand, rationnelle au fond, elle semble à première vue quelque peu paradoxale. C'est donc, tout en l'approuvant dans l'espèce, mais non sans certaines réserves, que je vais discuter *a priori*, si je puis ainsi dire, la névrotomie palliative et préliminaire inaugurée par le chirurgien de l'hôpital Cochin.

M. Quénu nous l'apprend lui-même, en sectionnant les nerfs à la partie inférieure de la cuisse, comme s'il avait eu affaire à des névromes traumatiques de la jambe, se proposait surtout de supprimer un élément morbide insupportable, empêchant tout repos, ruinant les fonctions digestives, ayant mis, en un mot, l'organisme dans un tel état de dépression et de misère, que toute mesure violente, l'amputation surtout semblait absolument contre-indiquée.

En vérité, faire cesser la souffrance était ici acte d'humanité presque autant que moyen thérapeutique. En effet, si l'algostase était à peu près assurée (et l'on me permettra peut-être d'utiliser ici un néologisme de mon invention qui a au moins le mérite d'être bref et clair), rien ne pouvait faire sûrement prévoir l'influence que la suppression de l'influx nerveux pourrait exercer sur la marche ultérieure du sphacèle.

D'après les doctrines régnantes et étant admis sans conteste le rôle des nerfs sensitifs et trophiques sur la vie et la nutrition des tissus, il eût été plus naturel de redouter, au contraire, une aggravation, c'est-à-dire une extension de la gangrène dans ce que j'appelle la *zone suspecte* intermédiaire entre les parties absolument saines et celles où la mortification est absolument confirmée.

Or, c'est précisément le contraire qui est arrivé, non seulement le calme est revenu, les forces ont reparu, l'état général s'est restauré, mais la gangrène s'est limitée d'elle-même, mais la vitalité s'est rétablie dans les téguments de la cuisse (zone suspecte susdite) où elle semblait fort compromise ! Certes, on a déjà observé semblable changement favorable et pareille limitation du mal,

mais ici l'amélioration a été si soudaine qu'il est bien difficile en vérité de n'en point rapporter le mérite à la névrotomie.

Il n'en faut assurément pas conclure que cette opération devra désormais servir en quelque sorte de prélude nécessaire ni même utile à l'amputation qui, tôt ou tard et presque toujours termine la cure des gangrènes des membres; ni que cette cure devra toujours s'effectuer en actes plus ou moins espacés, car dans certaines gangrènes septiques ou microbiennes à marche rapide et accompagnées de symptômes généraux graves, l'exérèse n'admet pour ainsi dire aucun retard, étant le plus puissant et presque le seul moyen de supprimer la source de l'infection si dangereuse.

Je me borne à affirmer que les sections nerveuses, accusées si catégoriquement par nombre d'auteurs de compromettre gravement sinon même de suspendre la vie dans les tissus, peuvent tout au contraire, en certains cas qui restent à déterminer, agir tout différemment, respecter cette vie et rétablir une nutrition quasi-normale dans des parties où elle était profondément troublée; fait d'une interprétation difficile sans doute, mais que j'ai observée à diverses reprises après section et résection du nerf sciatique entre autres pratiquées avec succès et sans menace de gangrène pour remédier à des lésions trophiques rebelles consécutives à des névrites de la jambe.

J'ajoute que si l'observation de M. Quénu accroit plutôt qu'elle ne dissipe l'obscurité qui règne encore sur les suites éloignées des névrotomies accidentelles ou opératoires, elle n'en constitue pas moins un document très important au double point de vue de la physiologie pathologique et de la thérapeutique.

Qu'en conséquence, il y a lieu de poursuivre les essais sur des malades se trouvant dans des conditions plus ou moins semblables à celle du vieux colporteur et même de tenter l'intervention plus précoce dans le but admissible d'arrêter plus vite les progrès de la gangrène.

Quant à l'interprétation de l'efficacité de la névrotomie, on me permettra de ne pas l'aborder aujourd'hui et d'attendre la publication de nouveaux faits bien observés; si toutefois quelque hypothèse était émise dès à présent, rien n'empêcherait d'ouvrir le débat.

Messieurs, ma tâche de rapporteur ne me paraîtrait pas suffisamment remplie, si après avoir donné mon assentiment à la hardiesse novatrice de M. Quénu, j'hésitais à le féliciter hautement de la prudence, de la sagacité, de la précision et de l'esprit de suite

avec laquelle il a conduit, sans commettre la moindre faute ou le moindre oubli, cette cure si difficile et si inespérée.

J'attribue surtout ce succès à la sage lenteur avec laquelle a procédé notre jeune confrère. Sans doute, il a mis huit mois à guérir son patient; sans doute il a largement espacé ses actes opératoires, mais jamais il n'a sacrifié la sécurité à la rapidité, le *tuto* au *cito*. Il a mis à profit le principe trop oublié à notre époque des *cures chirurgicales en plusieurs temps* que nos maîtres appliquaient jadis avec tant de sagesse, enfin il a joint aux mérites de la pratique ancienne toutes les acquisitions précieuses de thérapeutique opératoire moderne, avec un peu plus de précipitation il aurait sans doute accéléré la marche du drame chirurgical, mais suivant toute vraisemblance, avec un tout autre dénouement.

En conséquence nous vous proposons les conclusions suivantes :

1° Adresser des remerciements à M. Quénu pour son intéressant travail.

2° Déposer très honorablement ce travail dans nos Archives.

— Les conclusions du présent rapport, mises aux voix, sont adoptées.

---

### Communications.

I. *Sur un cas de gangrène des orteils chez un diabétique, guéri par les bains d'oxygène et les lavages antiseptiques,*

par M. CONSTANTIN PAUL.

J'ai l'honneur de présenter à l'Académie un malade qui a été atteint d'une gangrène diabétique du pied fort étendue et qui néanmoins a pu guérir avec la conservation du membre.

Lorsque je vis le malade au mois de juin 1893, il était âgé de soixante-deux ans. La gangrène avait envahi complètement le 5<sup>e</sup> orteil, puis le 4<sup>e</sup>, puis le gros orteil tout entier, puis il y avait des eschares tout le long du bord interne du pied, l'œdème remontait jusqu'au genou.

Le malade était un diabétique qui rendait chaque jour trois litres d'urine renfermant chacun 45 grammes de glycose, soit 435 grammes de sucre par jour.

Je fis mettre immédiatement le pied dans un bain permanent d'oxygène, et dès ce moment la gangrène ne fit plus de progrès. Deux fois par jour le bas de caoutchouc était retiré et lavé avec de l'eau antiseptique formée d'une décoction chaude d'espèces aromatiques.

Le pied était lavé avec une solution chaude d'hydrate de chloral à 4 p. 1.000 et de plus au moyen d'un pulvérisateur, on faisait pénétrer le liquide antiseptique dans les anfractuosités des plaies.

Le traitement interne consista dans la diète carnée rigoureuse, le benzoate de lithine à la dose de 0,30 par jour et la liqueur de Fowler à la dose de dix gouttes par jour.

Peu à peu, les eschares s'éliminèrent et les plaies se cicatrisèrent, le sucre et les urines diminuèrent. Aujourd'hui, le malade est gros et gras, ne perd plus que 3 grammes de sucre par jour. Le pied a des cicatrices aussi régulières que si elles avaient été réglées par une amputation chirurgicale. A part les trois orteils qui manquent, tous les autres organes du pied ont été conservés et le malade marche parfaitement.

Le traitement qui a été employé n'est pas nouveau, on pourrait presque dire qu'il est classique. Mais il permet de dire que, s'il est appliqué rigoureusement, il peut guérir le malade atteint de gangrène diabétique profonde en conservant toute la partie du membre qui n'a pas été détruite par la gangrène, alors qu'autrefois ces malades mouraient presque tous et que ceux qui guérissaient avaient dû subir l'amputation d'un membre.

---

## II. Opérations césariennes multiples,

par M. GUÉNIOT.

J'ai l'honneur de présenter à l'Académie deux jeunes femmes, Jeanne N... et Eugénie R..., sur lesquelles j'ai dû pratiquer quatre fois l'opération césarienne, deux fois sur chacune d'elles. Par une curieuse coïncidence, chez toutes deux, la seconde grossesse atteignit son terme presque à la même date. Aussi les deux opérations qui s'ensuivirent eurent-elles lieu à peu de jours d'intervalle, le 21 mai dernier chez l'une, et le 28 mai chez l'autre. Leurs

suites furent des plus simples, et la santé des deux femmes promptement rétablie.

La première césarienne de l'une remonte au 14 janvier 1891, et celle de l'autre, au 17 décembre 1892; ce qui représente, pour Jeanne, un intervalle de trois ans quatre mois et sept jours entre ses deux opérations, et pour Eugénie, seulement un intervalle de dix-sept mois et onze jours.

Les quatre enfants issus de ces diverses opérations naquirent vivants. Le premier est une petite fille actuellement âgée de trois ans et demi et qui, sous tous les rapports, s'est parfaitement développée.

J'ai présenté le second (également une fille) ici même, dans la séance du 31 janvier 1893, en notant que sa conformation offrait certains traits du rachitisme congénital. Il était alors âgé de six semaines.

Quant aux deux derniers nés, ils sont l'un et l'autre en bonne voie de développement; ce sont deux garçons qui, à leur naissance, pesaient chacun près de 3,000 grammes. L'un est aujourd'hui âgé de quarante-trois jours, et l'autre de trente-six jours. Celui-ci, fait curieux à mentionner, présente comme sa sœur des traits accusés de rachitisme héréditaire.

Les mères, ainsi qu'on peut le voir, sont de très petite taille et contrefaites. L'une d'elles, Eugénie R..., est même une véritable naine, car elle ne mesure que 1<sup>m</sup>,15. Toutes deux portent les stigmates d'un rachitisme très intense. Chez l'une et chez l'autre, le bassin est profondément vicié; celui de la naine offre à peine 4 centimètres dans son diamètre antéro-postérieur. C'est en raison de ces viciations que, dans les quatre grossesses susindiquées, j'ai cru devoir intervenir par l'opération césarienne.

L'histoire de ces accouchements présente d'intéressants détails que je me réserve de faire bientôt connaître. Pour aujourd'hui, qu'il me suffise de mentionner les quelques points suivants :

1° Préférant choisir le jour et l'heure de mon intervention, c'est vers la fin de la grossesse et sans attendre l'apparition du travail, que je me décidai à opérer.

2° Trois fois sur quatre, je rencontrai le placenta sous mon bistouri, ce qui occasionna, pour chacune des trois opérations, une perte d'environ 500 grammes de sang. Dans le quatrième cas, au contraire, l'hémorragie fut de médiocre importance. Il s'agissait cette fois de la seconde césarienne d'Eugénie R...

3° Chez cette jeune femme (la naine), je retrouvai tout à fait



intacts, au cours de la seconde opération, les points de suture utérine que j'avais établis dix-sept mois et onze jours auparavant, lors de la première césarienne (17 décembre 1892).

4° On sait qu'en vue de soustraire la femme aux dangers éventuels d'une nouvelle grossesse, une certaine pratique consiste à faire suivre l'extraction de l'enfant, soit de l'amputation utéro-ovarique, soit de la ligature des trompes. D'après l'exposé qui précède, on a pu voir que, dans aucun cas, je n'ai suivi de tels errements; sans quoi, les deux enfants derniers nés n'auraient jamais vu le jour. Du reste, à ces deux exemples je puis en ajouter un troisième qui n'est pas moins significatif.

L'Académie n'a peut-être pas oublié que, le 9 février 1892, j'eus l'honneur de lui présenter, avec son enfant, une femme que j'avais opérée de la césarienne trois mois auparavant. Il s'agissait d'une femme qui, très gravement atteinte d'ostéomalacie au moment de son accouchement, se trouvait complètement guérie trois mois plus tard; et cela, quoique je n'eusse touché ni à ses ovaires, ni à ses trompes. Or, cette femme redevint bientôt enceinte, sans que le ramollissement des os reparût. Le 23 juin 1893, cette nouvelle grossesse étant heureusement parvenue à terme, je pus extraire — cette fois à l'aide de la symphyséotomie — un enfant aussi bien portant que l'était son aîné, le césarien. Et la mère se rétablit promptement de cette symphyséotomie comme, dix-neuf mois auparavant, elle s'était rétablie de la césarienne tout en gardant son utérus et ses ovaires.

*Comparée aux procédés mutilateurs, la méthode conservatrice montre donc ici une incontestable supériorité.*

---

### III. *Sur la présence du bacille [de la tuberculose dans les cavités nasales de l'homme sain,*

par M. I. STRAUS.

J'ai réussi à mettre en évidence la présence de bacilles tuberculeux virulents à l'intérieur de la cavité nasale d'individus sains, fréquentant des locaux habités par des phtisiques.

Mes expériences ont été faites à l'hôpital de la Charité et en partie aussi à l'hôpital Laënnec sur des infirmiers et des infirmières, sur quelques malades atteints d'affections étrangères à la tuber-

culose, mais séjournant à l'hôpital depuis un temps assez long, enfin sur un certain nombre d'élèves attachés à mon service. Il est bien entendu qu'infirmiers et élèves étaient parfaitement bien portants et ne présentaient aucun soupçon de tuberculose.

Chez ces différents sujets, j'ai recueilli les poussières, les particules solides et les mucosités contenues dans la cavité nasale pour les inoculer à des cobayes dans le péritoine. J'ai procédé de la façon suivante : De petits tampons de coton hydrophile sont entortillés à l'extrémité de minces baguettes de bois que l'on stérilise à l'autoclave. Le tampon de coton, promené dans la cavité nasale, recueille les poussières, les particules solides, les mucosités et les croûtes qu'elle contient. Le tampon est ensuite introduit dans un tube à essai contenant environ 40 centimètres cubes de bouillon ou d'eau stérilisés; on l'agite par des mouvements rapides, pour délayer dans le liquide les particules solides dont le coton est chargé; le délayage achevé, on a soin, avant de retirer le tampon du tube, d'exprimer le liquide qui l'imbibe par pression contre la paroi intérieure du tube. Environ 7 à 8 tampons sont ainsi promenés dans les cavités nasales du sujet en expérience, de façon à les curer aussi exactement que possible, et on les agite dans le même tube de bouillon. Le contenu du tube, très chargé de matières solides, est injecté en totalité dans la cavité péritonéale d'un cobaye. Au lieu de l'aiguille fine de la seringue de Pravaz, il est bon de se servir d'une aiguille de plus fort calibre ou d'un petit trocart, pour permettre le passage des particules solides en suspension dans le liquide.

Voici la relation de ces expériences :

EXPÉRIENCE I. — Le 12 mai 1894, on injecte dans le péritoine d'un cobaye un tube de bouillon tenant en suspension le produit extrait des fosses nasales d'un infirmier de la Charité, occupé, entre autres besognes, à balayer les salles. Ce cobaye meurt le 18 mai, avec un exsudat purulent dans le péritoine; dans cet exsudat on met en évidence, par les colorations et par la culture, la présence du *micrococcus tretagenus* et du *bacterium coli*. Pas de lésions tuberculeuses ni de bacilles de la tuberculose.

Exp. II. — Le 12 mai, on inocule dans le péritoine d'un cobaye le produit retiré du nez d'un malade atteint de paraplégie, en traitement à l'hôpital depuis plusieurs mois. Le cobaye meurt le 14 juin; pas de lésions appréciables.

Exp. III. — Le 18 mai, on injecte dans le péritoine d'un cobaye le produit retiré des fosses nasales d'un infirmier de la salle des femmes,

garçon vigoureux et très bien portant. Le 30 mai, le cobaye est trouvé mort. A l'autopsie, on trouve deux petits nodules caséeux, de la grosseur d'une tête d'épingle, dans l'épiploon rétracté; le contenu caséeux de ces nodules, étalé sur des lamelles à couvrir et coloré par le procédé de Ziehl révèle la présence de bacilles de la tuberculose en petit nombre et fortement granuleux. Dans les replis du mésentère, deux à trois ganglions, de la grosseur d'un petit pois, présentant à leur intérieur des points caséeux; le frottis de ces ganglions contient des bacilles. Rate jaunâtre, volumineuse, offrant à sa surface de très petits tubercules; le frottis de la rate renferme des bacilles. Le foie et les poumons paraissent sains.

Exp. IV. — Le 18 mai, on injecte dans le péritoine d'un cobaye le produit retiré des cavités nasales d'une femme hémiplégique, couchée à l'hôpital depuis plusieurs mois. Le cobaye meurt le 29 mai, très amaigri, mais sans lésions tuberculeuses.

Exp. V. — Le 18 mai, on injecte dans le péritoine d'un cobaye le produit retiré des cavités nasales d'une femme atteinte de gastrite chronique, soignée à l'hôpital depuis plusieurs mois. Le 21 juin, le cobaye, très amaigri, est sacrifié. On trouve dans l'épiploon un petit abcès caséeux, de la grosseur d'une tête d'épingle, renfermant de nombreux bacilles de la tuberculose. La rate, d'aspect normal, donne un frottis renfermant des bacilles; on trouve également des bacilles dans les ganglions mésentériques.

Exp. VI. — Le 29 mai, un cobaye reçoit dans le péritoine le produit retiré des cavités nasales de mon interne M. M..., d'une santé florissante, qui passe en moyenne deux à trois heures par jour dans les salles de l'hôpital. Le 20 juin, le cobaye, très amaigri, est tué; on avait senti, pendant la vie de l'animal, à la palpation, une induration avec tuméfaction des ganglions de l'aîne. A l'autopsie, nodules caséeux dans l'épaisseur de l'épiploon; le frottis de ces nodules, coloré par le procédé de Ziehl, renferme de nombreux bacilles de la tuberculose. La rate, volumineuse, est parsemée de granulations tuberculeuses ainsi que le foie; les poumons renferment quelques tubercules gris. Les ganglions de l'aîne et de l'aisselle sont volumineux et indurés. Nombreux bacilles dans le frottis des organes.

Exp. VII. — Le 29 mai, on inocule dans le péritoine d'un cobaye le produit retiré des cavités nasales de M. F..., externe du service. Le cobaye, resté très vigoureux, est tué le 26 juin: pas de lésions appréciables.

Exp. VIII. — Le 29 mai, un cobaye reçoit dans le péritoine le produit retiré des cavités nasales de M. F..., stagiaire dans mon service. Le cobaye est tué le 26 juin; pas de lésions.

Exp. IX. — Le 29 mai, on injecte dans le péritoine d'un cobaye le produit retiré des cavités nasales de M. L..., stagiaire dans mon service. M. L... séjourne environ deux heures par jour dans les salles de

l'hôpital. Le 26 juin, ce cobaye est sacrifié. Abscès caséeux, de la grosseur d'une noisette, dans l'épiploon; plusieurs abcès également caséeux, plus petits, sont échelonnés le long de l'épiploon. Le caséum renferme de nombreux bacilles. Petit abcès caséeux dans l'épaisseur de la paroi abdominale, sur le trajet de la piqûre d'inoculation. Rate semée de granulations tuberculeuses.

Exp. X. — Le 29 mai, on injecte dans le péritoine d'un cobaye le produit retiré du nez de M. L..., stagiaire dans le service. Le cobaye est sacrifié le 28 juin; pas de lésions.

Exp. XI. — Le 29 mai, on injecte dans le péritoine d'un cobaye le produit retiré des cavités nasales de M. T..., stagiaire dans le service. Le cobaye est sacrifié le 28 juin; pas de lésions.

Exp. XII. — Le 29 mai, on injecte dans le péritoine d'un cobaye le produit retiré des cavités nasales de M. G..., externe de mon service. Le cobaye est tué le 28 juin; pas de lésions.

Exp. XIII. — Le 30 mai, on injecte dans le péritoine d'un cobaye le produit retiré des cavités nasales d'un infirmier de la Charité. Le cobaye meurt le 12 juin, avec un épanchement louche, sanguinolent, dans le péritoine; on décèle dans l'épanchement, par la culture, la présence du staphylocoque doré. Pas de bacilles de la tuberculose dans le frottis de l'épanchement péritonéal ni dans celui des organes.

Exp. XIV. — Le 30 mai, on injecte dans le péritoine d'un cobaye le produit retiré de la cavité nasale d'une infirmière de la Charité. Le cobaye est tué le 26 juin; pas de lésions.

Exp. XV. — Le 30 mai, on injecte dans le péritoine d'un cobaye le produit retiré de la cavité nasale d'un infirmier de la Charité. On tue le cobaye le 28 juin. Epiploon rétracté, épaissi, caséeux. Rate volumineuse, jaunâtre, parsemée de tubercules. Quelques tubercules, en voie de caséification, à la face postérieure de la paroi abdominale, dans le voisinage du point de la piqûre d'inoculation. Nombreux bacilles dans les frottis.

Exp. XVI. — Le 30 mai, on injecte dans le péritoine d'un cobaye le produit retiré des cavités nasales d'une infirmière de la Charité. Le cobaye est sacrifié le 28 juin; pas de lésions.

Exp. XVII. — Le 31 mai, on inocule dans le péritoine d'un cobaye le produit retiré des cavités nasales d'un infirmier de l'hôpital Laënnec. Le cobaye meurt de septicémie le 3 juin.

Exp. XVIII. — Le 31 mai, on injecte dans le péritoine d'un cobaye le produit retiré de la cavité nasale d'un infirmier de l'hôpital Laënnec; il meurt le 12 juin, avec un épanchement louche du péritoine contenant un microcoque en chaînette.

Exp. XIX. — Le 31 mai, on injecte dans le péritoine d'un cobaye le produit retiré de la cavité nasale d'un infirmier de la Charité. Il est tué le 21 juin. Ganglions caséeux de l'aîne; nodule caséeux dans l'épaisseur de la paroi abdominale, sur le trajet de la piqûre d'inocu-

lation. Épiploon renuclé, transformé en boudin scléreux. Rate volumineuse, parsemée de granulations tuberculeuses. Semis de granulations à la face inférieure du diaphragme. Foie parsemé de granulations et de petits foyers de nécrose; quelques tubercules pris dans les poumons. Bacilles de la tuberculose dans les frottis des divers organes.

Exp. XX. — On inocule le 31 mai, dans le péritoine d'un cobaye, le produit retiré de la cavité nasale d'une surveillante à la Charité. Il meurt de septicémie le lendemain.

Exp. XXI. — Le 31 mai, on inocule dans le péritoine d'un cobaye le produit des cavités nasales d'un infirmier de la Charité: ce cobaye meurt de septicémie le 2 juin.

Exp. XXII. — Le 31 mai, on inocule dans le péritoine d'un cobaye le produit retiré des cavités nasales d'une infirmière de la Charité; il meurt le 2 juin de septicémie.

Exp. XXIII. — Le 31 mai, on inocule dans le péritoine d'un cobaye le produit retiré des cavités nasales d'un infirmier de la Charité. Le cobaye est tué le 18 juin. Pas de lésions.

Exp. XXIV. — Le 4 juin, on injecte dans le péritoine d'un cobaye le produit retiré des cavités nasales d'un infirmier de la Charité; on sacrifie ce cobaye le 26 juin. Pas de lésions.

Exp. XXV. — Le 4 juin, on inocule dans le péritoine d'un cobaye le produit retiré des cavités nasales d'un infirmier de la Charité. Le cobaye est sacrifié le 28 juin. Pas de lésions.

Exp. XXVI. — Le 8 juin, on injecte dans le péritoine d'un cobaye le produit retiré des cavités nasales d'un infirmier de l'hôpital Laënnec. On sacrifie ce cobaye le 23 juin. Abscès caséux dans l'épaisseur de la paroi abdominale, au point d'inoculation, au devant de la masse intestinale. Rate jaune, semée de tubercules, ganglions inguinaux hypertrophiés et indurés, bacilles dans les divers frottis.

Exp. XXVII. — Le 8 juin, on inocule dans le péritoine d'un cobaye le produit retiré de la cavité nasale d'un infirmier de l'hôpital Laënnec. On sacrifie le cobaye le 26 juin; il est très amaigri. Masse caséofibreuse dans l'épiploon; ganglions mésentériques caséux; rate parsemée de granulations tuberculeuses. Nombreux bacilles dans les frottis.

Exp. XXVIII. — Le 8 juin, on injecte dans le péritoine d'un cobaye le produit retiré des cavités nasales d'un infirmier de l'hôpital Laënnec. Le 26 juin, on sacrifie le cobaye, Pas de lésions.

Exp. XXIX. — Le 8 juin, on injecte dans le péritoine d'un cobaye le produit retiré de la cavité nasale d'un infirmier de l'hôpital Laënnec. Le cobaye est tué le 26 juin. L'épiploon est infiltré de nodules caséux, riches en bacilles; rate très volumineuse, semée de granulations tuberculeuses, contenant des bacilles. Les ganglions inguinaux sont hypertrophiés.

Les résultats de ces 29 expériences peuvent se résumer ainsi : dans 7 cas, l'inoculation intra-péritonéale des produits retirés des cavités nasales fit périr les cobayes, dès les premiers jours, de septicémie ou de péritonite purulente; dans 13 cas, les animaux demeurèrent bien portants et ne présentèrent pas de lésion appréciable à l'autopsie; enfin, dans 9 cas ils moururent ou furent sacrifiés au bout de trois à cinq semaines, présentant des lésions tuberculeuses souvent très accusées, à point de départ intra-péritonéal, lésions dont la nature tuberculeuse fut toujours vérifiée par la constatation du bacille.

Ainsi sur 29 individus, sains ou du moins absolument indemnes de tout soupçon de tuberculose, mais séjournant plus ou moins longtemps dans les salles d'hôpital, 9 hébergeaient le bacille de la tuberculose, pleinement virulent, dans la cavité des fosses nasales. Il ne s'agit donc pas d'une éventualité rare, exceptionnelle, mais d'un fait tout à fait fréquent, puisque dans les 29 cas relatés ci-dessus les cas positifs figurent dans la proportion inattendue et presque effrayante d'un tiers.

Parmi ces cas, 6 se rapportent à des infirmiers vivant constamment à l'hôpital, balayant les salles, secouant les objets de literie (4); sur 3 malades atteints d'affections chroniques non tuberculeuses, mais ayant séjourné depuis plusieurs mois à l'hôpital, 1 donna un résultat positif; enfin, parmi 7 élèves du service, élèves qui généralement ne passent que quelques heures par jour à l'hôpital, 2 (dont l'interne du service) avaient des bacilles virulents de la tuberculose dans leur cavité nasale.

Depuis les travaux initiateurs de Villemin et de Koch on s'accorde à regarder les crachats des phtisiques desséchés et flottant dans l'air comme les agents par excellence de la dissémination et de l'infection tuberculeuse. La localisation primitive, si commune.

(1) Il y a longtemps que Laveran (*Traité des maladies et épidémies des armées*, 1875, p. 312) a signalé la fréquence de la tuberculose parmi les infirmiers militaires, dont la mortalité, en 1875, était de 4.4 p. 1000 hommes d'effectif, tandis que pour l'armée, elle n'était que de 2.27. — Debove, d'après ses observations à l'hôpital de Bicêtre, insiste sur la fréquence de la phtisie, comme affection terminale, chez les malades condamnés à un long séjour dans les hôpitaux : les tabétiques, les paraplégiques, les rhumatisants chroniques; il relève aussi le chiffre considérable de phtisiques que fournissent les infirmiers. (*Leçons sur la tuberculose parasitaire*. Paris, 1884, p. 22.) Il est peu de médecins des hôpitaux qui n'aient été frappés de la grande mortalité par tuberculose des sœurs de charité.

chez l'homme, de la tuberculose sur l'appareil pulmonaire semble bien indiquer que, dans la plupart des cas, c'est par inhalation que l'infection s'effectue. Cornet, dans un travail bien connu, a montré que l'air des locaux habités par des phthisiques peut charrier des poussières douées de virulence tuberculeuse (4).

J'ai pu serrer le problème de plus près. Il ne s'agit plus simplement de constater que, dans les salles d'hôpital et dans les appartements occupés par des phthisiques, l'air peut servir de véhicule à des poussières chargées de bacilles de la tuberculose. Nous savons désormais que ces bacilles pénètrent et séjournent, avec la plénitude de leur virulence, dans la cavité des fosses nasales, chez des individus du reste absolument sains, mais vivant pendant un temps plus ou moins long dans l'entourage des phthisiques.

Il n'est pas besoin d'insister sur la portée de ces faits nouveaux. Ils établissent d'une façon directe et décisive, combien sont abondants les germes de la tuberculose dans l'atmosphère des locaux habités par des phthisiques. Ils permettent en outre de saisir sur le vif le mécanisme de l'infection par inhalation chez l'homme, et sa première étape à l'entrée des voies respiratoires.

Je me réserve d'étendre ces recherches à des sujets de conditions et d'occupations diverses, mais n'étant pas, professionnellement ou autrement, en rapport direct et répété avec des phthisiques. Cette enquête fournira sans doute des données intéressantes sur la diffusion et le degré d'ubiquité du bacille de la tuberculose, dans les différents milieux humains.

M. VERNEUIL : Il y a quelques années j'ai porté ici à la tribune, à propos d'une discussion soulevée par notre regretté collègue Léon Le Fort, la question du *microbisme latent*; elle y fut très médiocrement accueillie. Cependant il a été démontré depuis combien elle était vraie pour l'érysipèle et voici que M. Straus, dans son importante communication, apporte une nouvelle démonstration des plus péremptoires à l'appui de cette théorie. Ainsi nous ne pouvons plus douter que, dès que le rempart épithélial est détruit, sous l'influence d'un trauma aussi faible qu'on voudra, l'auto-inoculation des microbes séjournant dans les cavités organiques peut se produire aussitôt. Louis avait déjà montré que de

(4) Cornet. Die Verbreitung der Tuberkelbacillen ausserhalb des Körpers. (Zeitschr. f. Hyg., 1888, t. V, p. 191.)

jeunes sujets peuvent devenir tuberculeux après avoir eu des épistaxis réitérées. M. Straus vient d'en expliquer la cause. Ainsi la pathologie expérimentale appuie la donnée clinique et la confirme.

#### IV. Sur l'action physiologique et thérapeutique des homologues de la quinine :

*Cupréine, Quinéthyline, Quino-propyline,*

par MM. LABORDE, E. GRIMAUX et BOURRU.

La *cupréine* retirée du *quina cuprea* est un alcaloïde-phénol, dont la quinine est l'éther méthylique, comme le montre la transformation de la cupréine en quinine réalisée par l'un de nous en collaboration avec M. Arnaud (1).

Le même procédé synthétique a permis d'obtenir les homologues de la quinine, la cupréine éthylique ou *quinéthyline*, et la cupréine propylique ou *quino-propyline*, de sorte que l'on connaît aujourd'hui la série suivante d'alcaloïdes analogues :

|                                      |                        |
|--------------------------------------|------------------------|
| $C^{19}H^{21}AzO,OH$ . . . . .       | Cupréine.              |
| $C^{19}H^{21}AzO, OCH^3$ . . . . .   | Quinine.               |
| $C^{19}H^{21}AzO, OC^2H^5$ . . . . . | (Cupréine méthylique). |
|                                      | Quinéthyline.          |
|                                      | (Cupréine éthylique).  |
| $C^{19}H^{21}AzOC^3H^7$ . . . . .    | Quino-propyline.       |
|                                      | (Cupréine propylique). |

L'étude physiologique de ces trois bases faite individuellement, et comparativement entre elles et avec la quinine, par Laborde et Grimaux (2), a montré que, comme le faisaient prévoir leur constitution chimique et le poids moléculaire de leurs radicaux substitués, leur activité sur l'organisme allait en croissant depuis la cupréine jusqu'à la quino-propyline.

(1) E. Grimaux et A. Arnaud. *Bull. de la Société chimique*, 1893, t. VII, p. 304.

(2) Note sur la cupréine et ses dérivés. — *Chimie et Physiologie. — Comptes rendus de la Société de Biologie*, 1892, et *Tribune médicale*, 1892, n° 28, p. 439.



Cette action qui reproduit et représente, d'ailleurs, fondamentalement, l'action de la quinine, ou le *quinisme physiologique*, s'en distingue, cependant, par ce fait que, tandis que la quinine ne provoque, dans l'état physiologique, qu'un effet antithermique peu marqué, à peine appréciable, cet effet est remarquablement accentué et prédominant avec la série des substances nouvelles ; et c'est à la quino-propyline qu'appartient la prééminence à cet égard, son activité physiologique étant, toutes choses égales, d'ailleurs, supérieure à celle de ses congénères.

L'abaissement de la température dans l'état physiologique, sous l'influence des deux derniers alcaloïdes, Quinéthyline et Quinopropyline, peut aller jusqu'à 3 et 4° centigrades.

Avec l'action *hypothermique* coïncident les effets modificateurs de la sensibilité générale ou *analgésiants*, qui vont constamment de pair, ainsi que l'un de nous (Laborde) l'a depuis longtemps démontré.

Les résultats de l'étude expérimentale, rapprochés des considérations analogiques tirées de la provenance et de la composition chimiques, permettaient de présumer des applications thérapeutiques importantes, que l'essai de la cupréine avait déjà révélées à l'un de nous (Laborde) dans un cas de rhumatisme fébrile, dans lequel les phénomènes douloureux et l'hyperthermie avaient été promptement jugés.

M. le Dr BOURRU, professeur de l'École de médecine navale de Rochefort, a bien voulu se charger de reprendre et de poursuivre cette application, et cette étude thérapeutique, avec les trois alcaloïdes de la série nouvelle, sous la forme des sels solubles ci-après : *chlorhydrate de cupréine*, *sulfate de quinéthyline*, *sulfate de quino-propyline* ; et les résultats qu'il a obtenus, très dignes d'attention et d'intérêt, comme on va le voir, ont été consignés dans le mémoire suivant :

#### 1. — *Chlorhydrate de cupréine.*

##### Action antipériodique.

Ce sel a été administré à huit malades atteints de fièvre paludéenne sans complications :

2 fièvres quotidiennes.

3 — tierces.

3 — quarts.

**Doses employées :**

50 centigrammes, donnés dix fois à six malades, ont amené deux fois une diminution dans la violence des accès (Obs. V et VIII) (1);

Ont modifié le type de quotidien en tierce, une fois (Obs. III);

N'ont jamais coupé la fièvre.

75 centigrammes, donnés quatre fois dans trois cas, ont diminué la violence des accès une fois (Obs. V.);

Ont modifié le type de quarte en tierce, une fois (Obs. VIII);

N'ont jamais coupé la fièvre.

1 gramme donné quinze fois, dans sept cas, a diminué considérablement la violence des accès, une fois (Obs. II);

A modifié le type de quotidien en tierce une fois (Obs. II);

A enrayé momentanément et diminué les accès une fois (Obs. III);

A coupé la fièvre deux fois (Obs. I et IV).

1 gr. 50 donné une fois, n'a rien produit au premier accès, a contribué à enrayer l'accès suivant (Obs. III).

Comme antipériodique, le chlorhydrate de cupréine n'agit donc qu'à la dose minima de 1 gramme.

Son action est lente et ne se fait pas sentir au premier accès.

Son pouvoir antipériodique doit être estimé moitié moindre que celui du sulfate de quinine.

L'action *hypothermique* de la cupréine a été recherchée dans neuf expériences faites sur quatre malades.

Deux fois, la température physiologique a été abaissée de un demi-degré environ par une dose de 50 centigrammes de chlorhydrate, et cet abaissement a duré plusieurs heures (Expér. I et II).

Dans trois autres expériences, la même dose n'a produit aucun effet, le malade étant en imminence d'accès de fièvre (Expér. II et III).

Deux fois, 1 gramme de chlorhydrate a produit une chute de trois à cinq dixièmes de degré, bien que l'accès de fièvre fût sur le point d'éclater (Expér. III).

Enfin, dans la fièvre symptomatique d'un phlegmon de l'amygdale, les doses de 50 centigrammes et 1 gramme n'ont produit aucun effet (Obs. IX et expér. IV).

L'action *toxique* aux doses employées (maximum 1 gr. 5) est nulle. Aucun malaise, vertige, bourdonnement, etc.

Le pouls n'est pas influencé.

(1) Nous ne reproduisons pas le texte de ces observations pour ne pas trop allonger ce travail.

La conclusion générale à tirer de ces essais, c'est qu'il serait, sans doute, nécessaire d'employer des doses plus élevées d'emblée (1 gr., 1 gr. 50, 2 grammes et au-dessus) pour obtenir des résultats avec la cupréine.

Relativement à l'action *hypothermique* du chlorhydrate de cupréine, il résulte d'un certain nombre d'observations faites dans ce but, et des graphiques qui les accompagnent, qu'à la dose de 0 gr. 50 centigr. l'on obtient un abaissement thermique appréciable de 4 à 5 dixièmes de degré environ, se produisant une demi-heure après l'administration de la substance, et pouvant persister toute la journée.

En portant la dose de 0 gr. 50 à 1 gramme, la chute de la température a été plus marquée et plus décisive, même dans des conditions d'imminence d'accès fébrile.

Cependant, à cette même dose de 1 gramme, la cupréine a été impuissante à abaisser la température au cours d'une fièvre très violente, symptomatique d'un phlegmon de l'amygdale.

## II. — Sulfate de quinéthyline.

### 1° Action antipériodique.

Le sulfate de quinéthyline a été administré à huit malades dont sept étaient atteints de fièvre paludéenne :

5 fièvres quotidiennes ;

1 — tierce ;

1 — quarte.

Doses employées :

50 centigrammes donnés dix-sept fois dans sept cas, n'ont rien produit une fois, mais une seule dose avait été donnée (Obs. XV) ;

Ont continué deux fois l'effet obtenu par une dose plus élevée (Obs. X et XII) ;

Ont coupé les accès quatre fois (Obs. XI, XIII, XVI et XVII).

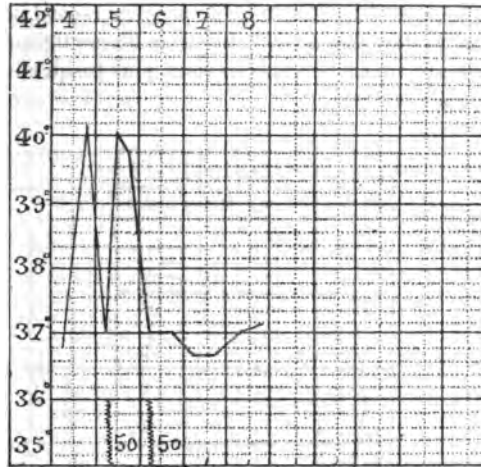
L'observation suivante est un type de cette série.

Obs. XIII. — Le soldat D..., du 6<sup>e</sup> de ligne, âgé de vingt-deux ans, a été soigné dans mon service, du 27 avril au 4 juin 1892, pour pleurésie droite.

Il rentre le 4 septembre atteint d'accès intermittents dont il ne peut préciser le type. Le dernier accès aurait eu lieu le 3, à une heure.

Le 4, il est pris de frissons à onze heures et l'accès dure jusqu'à la nuit.

Le 5, on administre 50 centigrammes de sulfate de quinéthyline à



Les traits tremblés indiquent l'administration du sulfate de quinéthyline; les chiffres, les doses employées.

dix heures du matin. L'accès revient semblable à celui de la veille et débutant à la même heure, onze heures du matin.

Le 6, 50 centigrammes de sulfate de quinéthyline à sept heures du matin; l'accès ne vient pas et la fièvre ne reparait plus les jours suivants. (Voir le graphique ci-dessus.)

75 centigrammes, donnés onze fois dans cinq cas, ont toujours coupé les accès (Obs. X, XII, XIV, XV, XVI).

Cette dose n'ayant pas donné d'insuccès n'a jamais été dépassée.

L'observation ci-après, prise parmi celles qui en témoignent, est absolument démonstrative.

Obs. XII. — L'ouvrier Leg..., âgé de quarante ans, a été soigné plusieurs fois à l'hôpital depuis douze ans, pour syphilis, fièvre paludéenne, néphrite albumineuse.

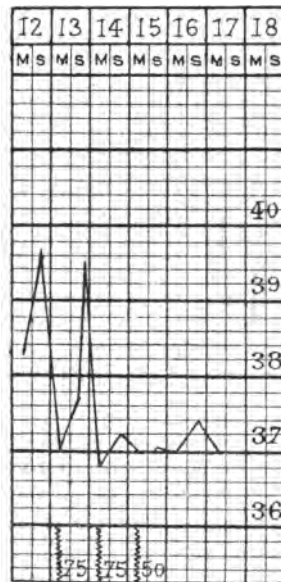
Il entre de nouveau le 12 octobre 1892 pour fièvre paludéenne. La rate et le foie sont douloureux. Au moment de l'entrée, le malade a la fièvre.

Le 13 au matin, l'accès est complètement terminé; on administre

75 centigrammes de sulfate de quinéthylène en 2 doses, à midi et 2 heures; l'accès revient quand même le soir vers 4 heures. (Voir le graphique ci-après.)

Le lendemain 14, même dose du médicament, mais deux heures plus tôt, à dix heures et midi. *L'accès de fièvre ne revient pas.*

Une troisième et dernière dose, celle-ci de 50 centigrammes seulement, est donnée le 15. La fièvre ne revient plus jusqu'au 20, jour où le malade demande son exeat.



Les traits tremblés indiquent l'administration de la quinéthylène;  
les nombres, les doses administrées.

Le malade a ressenti quelques bourdonnements d'oreille à la suite de l'administration de 75 centigrammes de quinéthylène.

La première dose de quinéthylène n'a pas agi probablement parce qu'elle avait été administrée trop près de l'accès à venir.

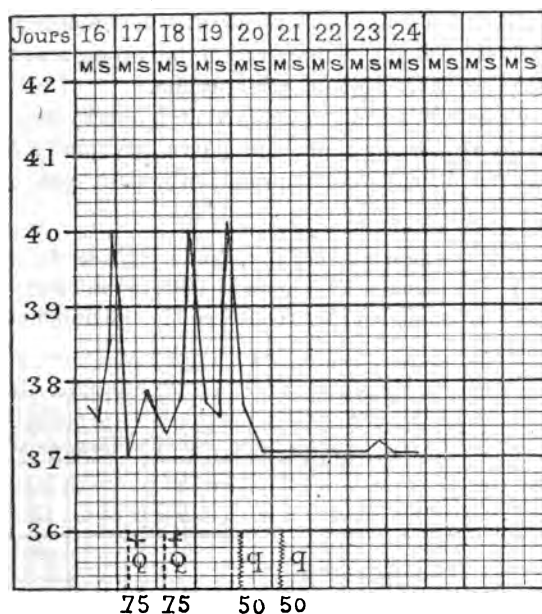
*Comparaison de l'action de la quinéthylène avec celle de la quinine.*

La comparaison est intéressante à faire avec l'action du sulfate de quinine.

Une fois, 50 centigrammes de sulfate de quinéthylène ont coupé

du premier coup la fièvre que 75 centigrammes de sulfate de quinine n'avaient enrayé qu'une journée (Obs. XI).

Obs. XI. — L'ouvrier M..., âgé de trente ans, est entré à l'hôpital au mois de septembre 1891, pour fièvre paludéenne quotidienne qui a duré trois semaines environ.



Les traits pointillés indiquent l'administration de la quinine  $Q$  ; les traits tremblés, celle de la quinéthylène  $q$  ; les nombres, la dose administrée.

Il entre le 16 août 1892, pour une fièvre quotidienne contre laquelle il a déjà pris plusieurs doses de quinine.

La rate est volumineuse, la percussion donne une matité de 12 centimètres de longueur.

Le soir de l'entrée, 16, accès de fièvre.

Le lendemain matin, 17, on donne 75 centigrammes de sulfate de quinine ; le soir l'accès ne vient pas.

Le 18, nouvelle dose de quinine ; le soir, la fièvre reparait. Croyant alors que la fièvre a pris le type tierce, on ne donne pas la quinine le lendemain, mais l'accès revient à 10 heures du soir, à celui de la veille.

Le lendemain, 20, entre 2 heures et 4 heures du soir, on admi-

nistre 50 centigrammes de *sulfate de quinéthyline*; la fièvre manque ce même soir.

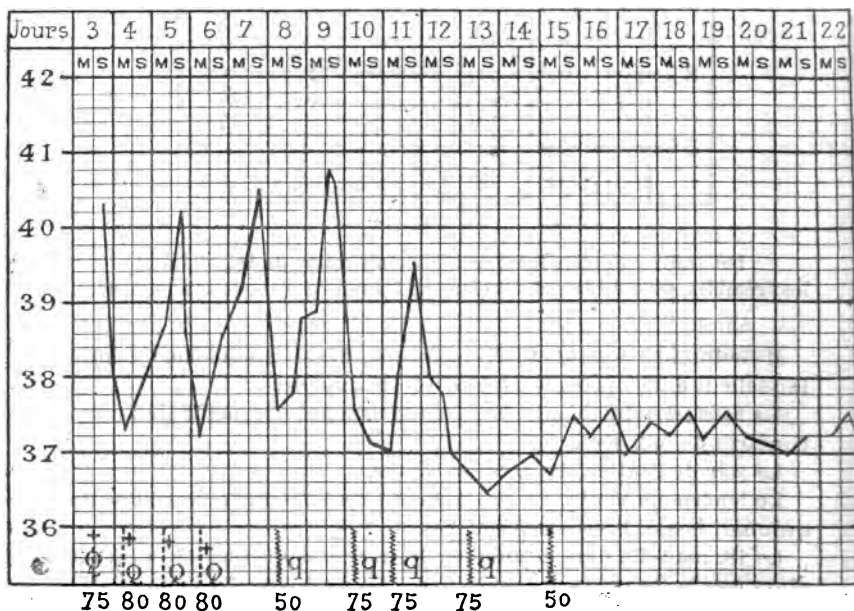
Le 21, même dose, la fièvre ne reparait plus jusqu'au 27, jour de la sortie.

Voilà un cas où la valeur supérieure de la quinéthyline est manifeste : 50 centigrammes coupent une fièvre que 75 centigrammes de quinine n'avaient pas modifiée.

Un coup d'œil sur le graphique montre nettement que deux accès semblables suivent l'administration de la quinine et disparaissent dès la première dose de quinéthyline.

Une fois, 75 centigrammes de sulfate de quinéthyline, donnés trois jours consécutifs, ont coupé une fièvre que quatre doses de 80 centigrammes de sulfate de quinine n'avaient pas entamée (Obs. XV).

Obs. XV. — Ch..., vingt ans, matelot, tombe malade de fièvre et état gastrique paludéen, le 2 septembre 1892. Avant son entrée à l'hôpital, on lui a donné, le 3, un vomitif et 75 centigrammes de sulfate de quinine.



Les traits pointillés marquent l'administration de la quinine Q; les tremblés, celle de la quinéthyline q; les nombres, les doses employées.

Le 4, au matin il prend 80 centigrammes de quinine; le soir, début d'un nouvel accès de fièvre qui va en augmentant toute la journée du 5.

Le 6 au matin apyrexie; on donne de nouveau 80 centigrammes de sulfate de quinine, la fièvre revient encore le soir et dure en augmentant toute la journée du 7. — Le type de la fièvre se trouve nettement établi. Ce sont des accès tierces se développant lentement et durant environ trente-six heures. La quinine ne les a pas influencés.

Le 8 au matin, on donne 50 centigrammes de sulfate de quinéthylène, mais le soir l'accès revient un peu plus violent et aussi long que les précédents.

Le 10 au matin, 75 centigrammes de sulfate de quinéthylène.

Le 11 au matin, l'accès n'étant pas encore revenu, on donne la même dose du médicament, mais la fièvre revient vers trois heures avec un retard par conséquent de près de vingt-quatre heures. Cet accès est beaucoup moins violent que les précédents et ne dure guère que vingt-quatre heures.

Le 12, même dose de quinéthylène; la fièvre ne reparait plus. Une dose de quinéthylène est encore donnée le 15. — Le malade sort le 25.

Voilà une fièvre d'une rare tenacité pour une tierce. Quatre doses de quinine « 0,80 » n'ont rien obtenu, la seconde dose de quinéthylène « 0,75 » modifie notablement les accès; la troisième coupe la fièvre.

Je ferai remarquer que la première dose de quinéthylène n'était que de 50 centigrammes, probablement trop faible pour une fièvre si rebelle.

Dans une fièvre quarte, 75 centigrammes de sulfate de quinine n'ayant rien produit, on donna 50 centigrammes de sulfate de quinéthylène. La première dose diminua considérablement l'accès suivant, la seconde coupa la fièvre (Obs. XVI).

Dans une fièvre quotidienne avec accès prolongés subintrants, deux injections hypodermiques de 50 centigrammes de chlorhydro-sulfate de quinine n'amenèrent qu'une diminution de la violence de l'accès; à la suite, 75 centigrammes de sulfate de quinéthylène, le premier jour, empêchèrent le retour de l'accès, le second jour, coupèrent radicalement la fièvre (Obs. XIV).

Obs. XIV. — Le matelot Cou..., âgé de vingt ans, revient de la côte occidentale d'Afrique, où il était embarqué sur le *Sané*. Pendant la campagne, il n'a pas été malade.

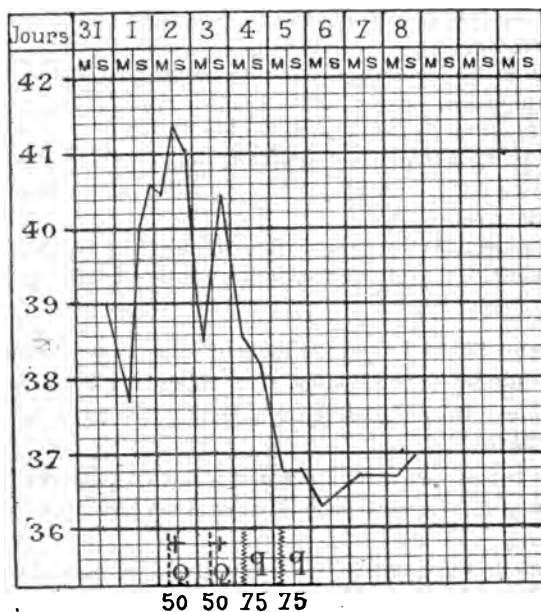
Le 30 août, à une heure de l'après-midi, il est pris subitement du frisson initial d'un premier accès de fièvre. Le 31, il entre à l'hôpital.



A une heure de l'après-midi, nouveau frisson d'un violent accès de fièvre. Le 1<sup>er</sup> septembre, accès de fièvre encore à la même heure.

Le 2, malgré la persistance de la fièvre et en raison de son intensité, on a fait, à six heures du matin, une injection de 50 centigrammes de chlorhydro-sulfate de quinine. — La fièvre continue toute la journée, avec exacerbation, le soir, dépassant 41 degrés.

Le 3 au matin, il s'est produit une rémission. On fait une seconde



Les traits pointillés indiquent l'administration de la quinine  $\ddot{Q}$ ; les tremblés, celle de la quinéthylène Q; les nombres, les doses administrées.

injection semblable à celle de la veille. — Cependant un nouvel accès avec frissons reparait à trois heures de l'après-midi.

Le 4 au matin, même rémission que la veille; on donne 60 centigrammes de sulfate de quinéthylène: le soir, la fièvre ne reparait pas; le thermomètre accentue même sa descente.

Le 5, même dose de quinéthylène.

La fièvre ne reparait plus jusqu'à la sortie, quinze jours après.

La comparaison de l'action de la quinéthylène avec celle du chlorhydro-sulfate de quinine me paraît tout en faveur du premier médicament.

Dans une fièvre quotidienne, il fallut trois injections hypoder-

miques de 50 centigrammes de chlorhydro-sulfate de quinine pour couper les accès qui revinrent encore après un court intervalle de quatre jours.

Une première dose de 75 centigrammes de sulfate de quinéthylène coupa les accès, et deux doses consécutives de 50 centigrammes empêchèrent le retour de la fièvre (Obs. X).

Dans la fièvre à forme méningitique qui fait l'objet de l'observation suivante (Obs. XVII), quatre doses de 50 centigrammes de sulfate de quinéthylène ont coupé sans retour les accès sur lesquels dix doses de sulfate de quinine étaient restées sans action.

Nous ajoutons ici aux observations des fièvres paludéennes l'observation suivante d'une maladie assez étrange pour laisser le diagnostic en suspens, même après la solution favorable.

Obs. XVII. — Une jeune fille de quatorze ans est prise, le 10 mai 1892, de fièvre avec urticaire et violente courbature. — A la suite de cette fièvre, sa santé reste altérée; elle a perdu l'appétit, elle maigrit progressivement.

Deux mois après, le 14 juillet, elle est reprise de fièvre avec mal de tête d'une grande violence. Je la vois cinq jours après seulement, le 19; je suis frappé de sa maigreur, de sa pâleur; elle a une fièvre ininterrompue, une céphalalgie atroce, du strabisme avec diplopie, de la contracture des muscles postérieurs du cou. Si j'ajoute à ces traits les vomissements et la constipation, aucun médecin, je pense, n'hésitera à porter le diagnostic de méningite tuberculeuse que je portai moi-même.

La situation resta aussi grave pendant une douzaine de jours; puis une amélioration se prononça du 1<sup>er</sup> au 10 août. Ce jour-là, rechute qui dura quatre jours, avec retour de la fièvre, du mal de tête et des autres principaux symptômes.

A partir du 15, la fièvre revint par accès franchement périodiques du type tierce accompagnés de céphalalgie, rachialgie et souvent de vomissements.

Tout d'abord les accès avançaient les uns sur les autres de trois, six et jusqu'à dix heures, malgré l'administration du sulfate et du chlorhydro-sulfate de quinine. Après une douzaine d'accès à peu près semblables les uns aux autres, je substituai aux sels de quinine le sulfate de quinéthylène à la dose de 50 centigrammes. — Dès la première prise, l'accès eut un retard de seize heures, le suivant retarda de treize heures; à la troisième dose la fièvre disparut et ne revint plus.

Je suivis cette jeune fille pendant un mois et demi, et vis revenir l'appétit, les bonnes digestions, l'embonpoint. C'était une résurrection.

Je n'ose me prononcer sur la nature de cette maladie.

Est-ce une forme étrange d'affection paludéenne? Mais comment expliquer les symptômes méningitiques de début et surtout l'impuissance de la quinine à modifier les accès?

D'autre part, s'il s'était agi d'une lésion tuberculeuse des méninges, pourquoi cette périodicité et comment cette guérison (1)?

Je ne retiens ici que l'action rapide de la quinéthylène en opposition avec l'impuissance manifeste de la quinine.

CONCLUSION. — 1° Comme *antipériodique* la quinéthylène a donc une action bien supérieure à celle de la quinine.

L'action *hypothermique* de la quinéthylène n'a pas été expressément recherchée, mais dans plusieurs observations on peut remarquer que la température physiologique, contrairement à la règle, est plus basse le soir ou au moins égale à celle du matin, quand la quinéthylène a été donnée dans la matinée; ce qui indique un abaissement persistant pendant plusieurs heures.

L'action *toxique* est nulle aux doses employées (0 gr. 75 au maximum); ni vertiges, ni bourdonnements, ni nausées, ni aucun autre symptôme gênant.

Le pouls n'est pas influencé. J'ai fait des recherches précises sur ce point, parce que l'un des malades qui prenait de la quinéthylène présentait un ralentissement considérable du pouls (48 pulsations) avec quelques irrégularités; mais ces troubles persistèrent dix jours après avoir cessé l'usage de la quinéthylène, et, d'autre part, aucune autre des personnes qui en prirent ne présentait les mêmes troubles du cœur.

### III. — Sulfate de quinopropylène.

#### Action antipériodique.

Le sulfate de *quinopropylène* a été donné à sept malades atteints de fièvre intermittente paludéenne :

2 fièvres quotidiennes;

3 — tierces;

2 — quarte.

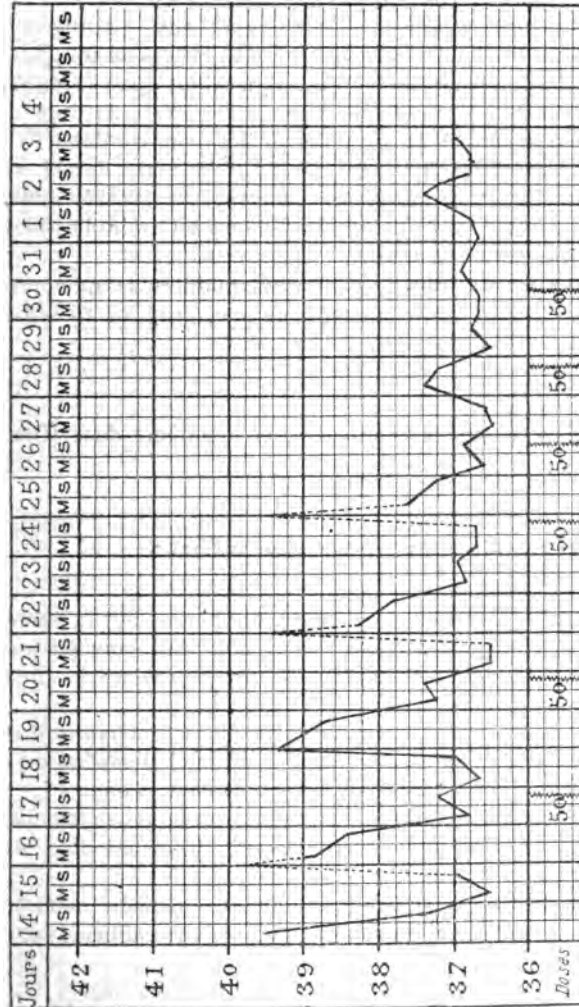
Doses employées :

25 centigrammes donnés une fois n'ont produit aucun effet (Obs. XX).

(J'avais commencé par cette dose par la crainte de l'action toxique.)

(1) Aujourd'hui, après deux ans, la guérison parfaite ne s'est pas démentie.

50 et 60 centigrammes donnés 28 fois, chez sept malades :  
 Ont enrayé une fois des accès quartes qui sont promptement  
 revenus (Obs. XXIII).  
 Ont coupé 6 fois la fièvre :  
 Une quarte à la quatrième dose (Obs. XXIV).



Les traits tremblés marquent les moments où a été administré le sulfate de quinopropylène ;  
 le nombre au-dessous indique la dose en centigrammes.

Obs. XXIV. — Le soldat A..., âgé de vingt-quatre ans, est atteint depuis huit jours de fièvre paludéenne et a déjà pris plusieurs doses de quinine quand il est envoyé à l'hôpital, le 14 août 1893, en plein accès de fièvre.

Le 15 se passe sans fièvre.

Le 16, un accès commence à 5 heures du matin et se termine par une abondante transpiration à 8 heures du soir.

Le 17, à 7 heures du soir, on administre 50 centigrammes de sulfate de quinopropylène. L'accès est retardé de dix-huit heures et revient le 18, à 11 heures du soir.

Le 20 et le 21 se passent sans fièvre, grâce aux 50 centigrammes de sulfate de quinopropylène pris le 20, à cinq heures du soir.

Le 22, l'accès reparait avec un retard de vingt-quatre heures.

Par ces retards successifs, le type quarte s'est substitué au type quarte s'est substitué au type tierce. On repousse donc l'administration du fébrifuge jusqu'au 24 au soir; mais l'accès survient presque aussitôt, quelques heures en avance sur les prévisions.

Cette dernière dose de quinopropylène n'a pu avoir d'action, ayant été prise trop près de l'accès.

On donne encore trois fois 50 centigrammes de quinopropylène les 26, 28 et 30. La fièvre ne reparait plus jusqu'au 25 septembre, jour de la sortie de l'hôpital.

Trois tierces ont été coupées à la deuxième dose (Obs. XX, XXI, XXII).

Voici, entre autres, une de ces observations :

Obs. XXII. — Le soldat d'infanterie de marine Boy..., âgé de dix-neuf ans, entre dans mon service le 27 août 1893, pour pleuro-pneumonie. L'examen des crachats fait constater la présence du diplocoque de Friedlander.

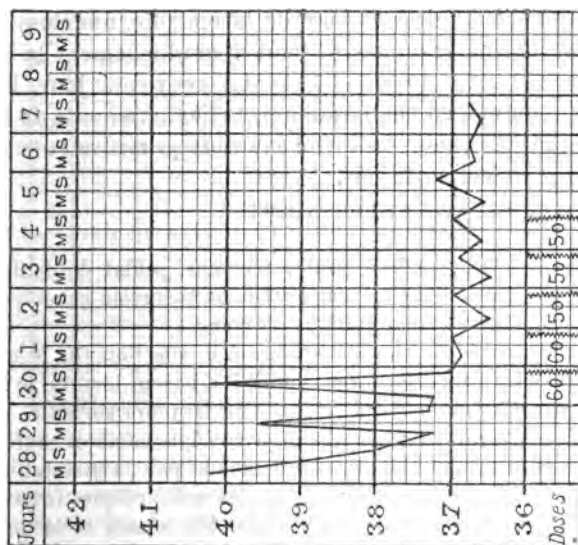
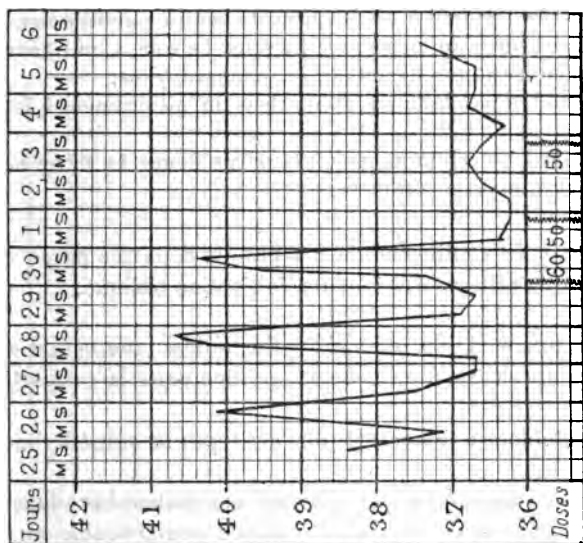
Cet homme était convalescent, lorsque, le 26 septembre, il est pris de frisson à deux heures du soir. A 3 heures la température dépassait 40 degrés. L'accès de fièvre se termine dans la nuit.

Le 28 à midi, frisson initial d'un nouvel accès qui se juge par une abondante transpiration vers minuit. — La fièvre est donc du type tierce.

Le 30, à six heures et demie du matin, le malade prend 60 centigrammes de sulfate de quinopropylène, mais à neuf heures et demie, nouvel accès de fièvre.

On devait donc compter sur une avance de trois heures à chaque accès: c'est pourquoi on donne 50 centigrammes de sulfate de quinopropylène le lendemain à 8 heures du soir. La fièvre est coupée et ne reparait plus jusqu'à la sortie, le 13 octobre.

Deux quotidiennes ont été coupées à la première dose (Obs. XVIII, XIX).



Obs. XIX. — T... caporal d'infanterie de marine, âgé de vingt-trois ans, est sujet, depuis un mois, à des accès de fièvre paludéenne.

Il entre à l'hôpital le 28 septembre 1893, ayant des accès quotidiens depuis le 24. Le 28, jour de l'entrée, le frisson initial de l'accès a lieu à sept heures du matin.

Le 29, accès débutant à neuf heures du matin par frissons. Le 30, accès à sept heures du matin avec frissons. Le soir, à huit heures, on donne 60 centigrammes de sulfate de quinopropylène.

Le 1<sup>er</sup> octobre pas de fièvre. Même dose du médicament à la même heure.

Les 2, 3 et 4, 50 centigrammes à la même heure. La fièvre ne reparait plus, et le malade sort le 14.

La dose de 60 centigrammes n'a pas été dépassée parce qu'elle s'est montrée suffisante et à cause de l'action toxique.

CONCLUSION. — 1° La *quinopropylène* a donc une *action antipériodique* supérieure à celle de la quinine dans la proportion de 3 à 5.

Cet alcaloïde est également plus actif que la quinquényline.

2° L'*action hypothermique* n'a pas été recherchée dans l'état physiologique, mais elle s'est montrée remarquable au cours d'une fièvre typhoïde.

Du sixième au huitième jour de la maladie, une dose quotidienne de 50 centigrammes fit tomber graduellement la température de 3 degrés (40°,3 à 37°,4). Le neuvième jour, la dose ayant été réduite à 25 centigrammes, la fièvre remonta le soir de un degré; le lendemain, on revint à la dose primitive et la température ne remonta pas le soir.

Voici, d'ailleurs, cette observation :

Obs. XXV. — Fil..., âgé de vingt-quatre ans, soldat d'infanterie de marine, est entré à l'hôpital en 1892 pour pleurésie gauche et plusieurs fois ensuite pour palpitations du cœur.

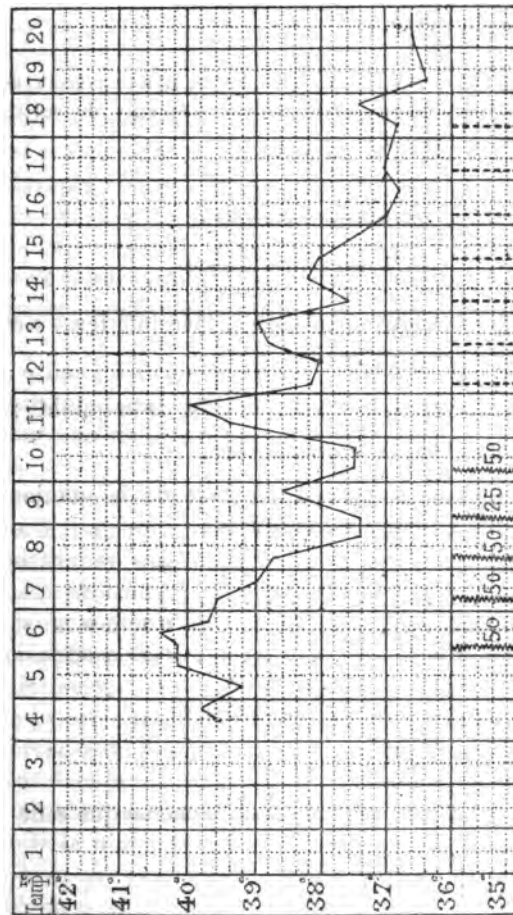
Le 27 juin, il revient pour cette dernière affection. On le garde à l'hôpital pour lui procurer le repos dont il a besoin, lorsque le 10 juillet il est pris d'un malaise qui va croissant les jours suivants.

Le 13, la température atteint 39°,6, avec céphalalgie et courbature. Au ventre on provoque des gargouillements par la pression; il y a de la diarrhée. On donne un purgatif et des antiseptiques intestinaux.

Le 15, les symptômes sont sensiblement les mêmes et la température dépasse 40 degrés. A neuf heures du matin, on fait prendre 50 centigrammes de sulfate de quinopropylène. Le soir, le thermomètre était au-dessous de 40 degrés.

Pendant trois jours cette dose fut donnée chaque matin et la température tomba sans interruption jusqu'à 37°,4.

Le 18, la dose fut réduite à 25 centigrammes, le soir la température remontait à 38°,6.



Les traits tremblés indiquent l'administration de la quinopropylène ; les pointillés, l'administration de la quinine ; les nombres placés au-dessous indiquent les doses.

Le 19, on revient à 50 centigrammes, et toute la journée la température se maintient à 37°,5.

Le jour suivant, la température était remontée dès le matin ; on cessa de donner la quinopropylène.

Cette fièvre typhoïde légère se termina le quatorzième jour.



Je ne crois pas m'illusionner en attribuant à la quinopropylène la défervescence progressive entre le septième et le onzième jour; assurément la quinine n'eût pas produit le même effet. Je suis même disposé à admettre que la courte durée totale de la maladie a peut-être été due à cette action de la quinopropylène refrénant violemment la fièvre.

L'action toxique est élevée. Tous les malades, même avec la dose de 50 centigrammes, se plaignaient de bourdonnements, de vertiges, de nausées, de malaise général.

#### *Conclusions générales.*

##### 1° L'action antipériodique.

De la *cupréine* est relativement faible, bien inférieure à celle de la quinine (1);

De la *quinéthylène* est plus élevée que celle de la quinine;

De la *quinopropylène* plus élevée encore.

Les doses comparées par rapport à celle de la quinine prise pour unité, me paraissent ainsi graduées :

|                          |             |
|--------------------------|-------------|
| Cupréine . . . . .       | 2           |
| Quinine . . . . .        | 1           |
| Quinéthylène . . . . .   | 0,70 à 0,75 |
| Quinopropylène . . . . . | 0,50 à 0,60 |

##### 2° L'action hypothermique.

1° Dans l'état physiologique;

De la *cupréine* est notable;

De la *quinéthylène* est sensiblement le même que celle de la cupréine.

2° Dans la fièvre;

De la *cupréine*, presque nulle;

De la *quinéthylène*, *idem*.

De la *quinopropylène*, très remarquable.

(1) Peut-être y aurait-il lieu d'élever davantage les doses de la cupréine, pour la rendre plus active; ce qui est d'autant plus possible et facile qu'elle est dénuée de toxicité. (Laborde.)

---

3° L'action toxique.

De la *cupréine*, nulle ;

De la *quinéthylène*, inappréciable, moindre que celle de la quinine à doses proportionnelles ;

De la *quinopropylène*, très élevée.

Il est donc permis de conclure de ce qui précède :

Que les sels de *cupréine* ne sont pas d'une activité bien marquée en thérapeutique.

Que les sels de *quinéthylène* peuvent prendre une place importante à côté des sels de quinine, à cause de leur puissance antipériodique plus grande et de leur faible toxicité.

Que les sels de *quinopropylène* ne paraissent pas avoir le même avenir comme médicaments antipériodiques, parce que leur action n'est pas de beaucoup supérieure à celle des composés à base de quinéthylène, tandis que leur action toxique est beaucoup plus élevée.

Mais, comme antithermique, il y a lieu de faire des recherches sur la *quinopropylène*, qui pourrait bien être appelée à rendre de grands services dans les fièvres infectieuses continues.

M. LAVERAN : J'ai écouté avec beaucoup d'intérêt la communication de M. Laborde mais je dois dire que plusieurs des tracés thermométriques que j'ai sous les yeux ne me paraissent pas absolument probants quant à l'efficacité de la quinéthylène et surtout je ne crois pas qu'on puisse conclure de ces tracés que ce médicament nouveau a une activité plus grande que la quinine dans le traitement du paludisme. Lorsqu'un malade a une fièvre continue palustre ou une fièvre intermittente quotidienne et qu'on lui fait prendre de la quinine, la fièvre ne tombe pas le jour même et souvent dans la quotidienne, on n'empêche pas l'accès du jour suivant. Or chez plusieurs des malades dont vient de nous parler M. Laborde la quinéthylène n'a été administrée qu'après la quinine, rien ne prouve que ce n'est pas la quinine qui a coupé la fièvre. D'autres tracés thermométriques paraissent, il est vrai, plus probants, mais ici encore, je crois qu'il faut faire quelques réserves et qu'il faut attendre des faits plus nombreux avant d'être en droit d'affirmer que la quinéthylène est plus active dans le traitement du paludisme que la quinine.

Le mode d'action de la quinine dans le paludisme est aujourd'hui bien connu, la quinine guérit la fièvre palustre en tuant

l'hématozoaire du paludisme. On ne peut pas étudier cette propriété de la quinine en expérimentant sur les animaux supérieurs qui ne sont pas sujets au paludisme, mais on peut l'étudier sur les infusoires et sur l'hématozoaire du paludisme lui-même. Il eut été intéressant de savoir si la quinéthylène avait pour les infusoires une toxicité aussi remarquable que l'est celle de la quinine.

M. LABORDE : Je ferai remarquer à M. Laveran que les tracés qui viennent de passer sous ses yeux sont des plus probants, et qu'il faut se montrer bien difficile pour ne pas le reconnaître : je suis convaincu qu'il sera de cet avis, lorsqu'il aura rapproché de ces graphiques les détails des observations qui s'y rapportent. S'il est vrai — et je n'en doute pas — que l'action de la quinine ne se révèle qu'après plusieurs jours, il est certain, d'un autre côté, que l'action de la *quinéthylène* est beaucoup plus rapide, on peut dire presque immédiate, et c'est déjà là un avantage incontestable sur la quinine ; quant à sa réelle supériorité, elle est clairement démontrée par les résultats comparatifs, d'après lesquels là où la quinine, même en injections hypodermiques (chlorhydro-sulfate) n'a pas agi, après deux jours, la quinéthylène amène immédiatement la défervescence : la rapidité de cette action ne permet pas d'attribuer l'effet obtenu à l'influence tardive de la quinine.

Pour ce qui est du mécanisme de l'action tant de la quinine que des alcaloïdes homologues, dont il vient d'être question, sur les hématozoaires du paludisme, nous avons cru devoir la réserver, ne partageant pas tout à fait, à cet égard, l'opinion de notre collègue, basée sur l'influence de ces substances étudiée *in vitro*, en dehors de l'organisme, et des conditions physiologiques expérimentales de leur action.

M. BOUCHARDAT : Ces résultats sont sans doute très intéressants, mais ils ne peuvent avoir qu'une importance bien secondaire au point de vue pratique. En effet, les matières premières d'où peuvent être extraites ces substances font défaut ; il n'y en a plus dans le commerce ; ce sont des curiosités de laboratoire, tandis que le sulfate de quinine peut être produit en abondance et satisfaire à toutes les nécessités de la thérapeutique.

M. LABORDE : Je crois pouvoir répondre à mon collègue M. Bouchardat qu'il se trompe en affirmant que les matières premières

d'où peuvent être extraites les substances dont il s'agit « font défaut, et qu'il n'y en a plus ». La preuve qu'elles existent, c'est que nous en avons eu, et que nous en possédons suffisamment pour poursuivre nos recherches chimiques, physiologiques, et même thérapeutiques sur une large échelle. J'ajoute que le *quina cuprea* peut se trouver abondamment dans les régions où le produit la nature, et qu'il n'est pas prêt, je crois, à être épuisé.

Mon honorable collègue peut donc calmer ses craintes à ce sujet, et se convaincre, comme nous, que la thérapeutique pratique a quelque chose à gagner à ces recherches, à part leur intérêt scientifique.

---

#### Lectures.

— A cinq heures, l'Académie se forme en comité secret, afin d'entendre la lecture :

1<sup>o</sup> D'un rapport de M. Ch. Perier, sur le concours pour le Prix Daudet en 1894 ;

2<sup>o</sup> D'un rapport de M. Gariel, sur les candidats au titre d'associé national.

---

— A cinq heures vingt minutes, la séance est levée.

---

*Le Secrétaire perpétuel, BERGERON.*

*L'Éditeur-Gérant : G. MASSON*

## OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE

### DÉPARTEMENTS (1)

*Belfort.* — Association de prévoyance des médecins du Haut-Rhin.

*Bourg.* — Rapport sur les enfants assistés et la protection du premier âge, 1890, 1891 et 1892.

*Laon.* — Conseil départemental d'hygiène, 1859 à 1865. — Recueil des travaux du Conseil d'hygiène de l'Aisne, 1874 à 1890, 1892 et Table, de 1874 à 1892.

*Saint-Quentin.* — Compte rendu général de la Société de prévoyance, 1861, 1866 à 1867.

*Gannat.* — Compte rendu des travaux de la Société de médecine, 1892.

*Nice.* — Nice médical. — La Tuberculose.

*Privas.* — Rapport sur les enfants assistés, 1892.

*Marseille.* — Marseille médical. — Annales de l'Ecole de médecine, 1891 et 1892. — Compte rendu des Conseils d'hygiène, 1888 à 1891. — Rapport sur les enfants secourus, 1892.

*Caen.* — Année médicale. — Assemblée générale de l'Association des médecins du Calvados. — Compte rendu des conseils d'hygiène, 1885 à 1889. — Rapport sur les enfants assistés, moralement abandonnés, et protection de l'enfance, 1891 et 1892.

*Jonzac.* — Compte rendu de la Société médicale de l'arrondissement, 1865 à 1889.

*La Rochelle.* — L'Assistance médicale, 1892. — Rapport sur les enfants assistés, 1887 à 1892. — Rapport sur la protection de l'enfance, 1889, 1890 et 1892.

*Saintes.* — Compte rendu de la Société médicale des arrondissements de Saintes, Marennes et Jonzac, 1873-1874.

*Bourges.* — Rapport sur les enfants assistés et la protection du premier âge, 1886, 1889, 1890, 1891 et 1892.

*Tulle.* — Rapport sur les enfants assistés et la protection du premier âge, 1890. 1891 et 1892.

*Dijon.* — Bourgogne médicale. — Séance de la Société de prévoyance des arrondissements de Dijon, Beaune et Semur, 1864. — Rapport sur les enfants assistés, 1882 à 1892. — Rapport sur les travaux des Conseils d'hygiène, 1881 à 1891.

*Saint-Brieuc.* — Rapport sur les enfants assistés, 1877 à 1892.

*Guéret.* — Rapport sur les travaux des conseils d'hygiène, 1885 à 1892.

*Périgueux.* — Rapport sur les enfants assistés, 1891, 1892.

*Besançon.* — Revue médicale de la Franche-Comté. — Rapport sur les travaux du Conseil central d'hygiène, 1882 à 1889.

(1) Les journaux indiqués sans date sont ceux de l'année 1893.

**Valence.** — Assemblée générale de la Société de prévoyance des médecins de la Drôme, 1866. — Rapport sur les enfants assistés et la protection du premier âge, 1890, 1891 et 1892.

**Évreux.** — Rapport sur les enfants assistés et moralement abandonnés, 1872 à 1889, 1892. — Rapport sur la protection du premier âge, 1892. — Rapport du Conseil central d'hygiène, 1834 à 1892. — Rapport sur les vaccinations, 1855.

**Toulouse.** — Annales de la polyclinique. — Annales de la Société obstétricale de France. — Bulletin de la Société de médecine, 1891, 1892, 1893. — Bulletin de la Société de pharmacie du Sud-Ouest. — Gazette médico-chirurgicale. — Mémoires de l'Académie des sciences, 1892 et 1893. — Midi médical. — Revue des Pyrénées et de la France méridionale. — Revue médico-chirurgicale, 1892.

**Bordeaux.** — Actes de la Faculté de médecine, 1876. — Annales de la polyclinique. — Archives cliniques. — Archives d'électricité médicale, expérimentales et cliniques. — Bulletins de la Société d'anatomie et de physiologie normale et pathologique, 1891. — Gazette hebdomadaire des sciences médicales. — Guide annuaire de l'étudiant en médecine. — Journal de médecine. — Mémoires et bulletins de la Société de médecine. — Revue de laryngologie, d'otologie et de rhinologie. — Rapport sur les enfants assistés et la protection du premier âge, 1883 à 1892. — Rapport sur les travaux du Conseil d'hygiène, 1875 et 1876, 1884 et 1891, 1892.

**Montpellier.** — Académie des sciences et lettres, mémoires de la section de médecine. — Nouveau Montpellier médical. — Rapport sur les enfants assistés et la protection du premier âge, 1891 et 1892.

**Rennes.** — Assemblée générale de la Société d'Ille-et-Vilaine, 1865.

**Tours.** — Annales de la Société d'agriculture, 1892 et 1893. — Rapport sur la protection du premier âge, 1890 à 1892. — Rapport sur les travaux du Conseil d'hygiène, 1849-1850, 1888, 1889, 1891 et 1892. — Recueil des travaux de la Société de médecine, 1876 et 1877. — Rapport sur l'Assistance publique, 1890 à 1892.

**Grenoble.** — Assemblée générale de la Société des médecins de l'Isère, 1865-1866. — Dauphiné médical. — Rapport sur la protection du premier âge, 1891 et 1892.

**Lons-le-Salunier.** — Assemblée générale de la Société de prévoyance du Jura, 1874. — Rapport sur la protection du premier âge, 1886 à 1892.

**Dax.** — Dax Salins thermal.

**Saint-Étienne.** — Loire médicale. — Rapport sur les enfants assistés, 1881 à 1892. — Rapport sur la protection du premier âge, 1881. — Rapport sur les travaux du Conseil d'hygiène, 1877 à 1892.

**Blois.** — Rapport sur les enfants assistés, 1889 à 1892.

**Nantes.** — Gazette médicale. — Rapport sur les enfants assistés et la protection du premier âge, 1888 à 1891.

**Orléans.** — Rapport sur les enfants assistés, 1890 à 1892. — Rapport sur les travaux du Conseil d'hygiène, 1881 à 1890.

**Cahors.** — Assistance publique, 1886 à 1892.

**Mende.** — Rapport sur la protection du premier âge, 1891. — Rapport sur les enfants assistés, 1892.

**Angers.** — Bulletin de la Société de médecine.

**Saint-Lô.** — Rapport sur les enfants assistés.

**Châlons.** — Mémoires de la Société d'agriculture, 1892. — Rapport sur les enfants assistés, 1884, 1886. — Rapport sur les enfants assistés et moralement abandonnés, 1890 à 1892. — Rapport sur les enfants assistés et la protection du premier âge, 1885, 1887, 1888 et 1889. — Rapport sur la protection du premier âge, 1886, 1890 et 1892.

*Reims.* — Annuaire démographique de la ville de Reims, 1890 et 1892. — Union médicale du Nord-Est.

*Chaumont.* — Rapport sur les enfants assistés, 1891 et 1892. — La cure à Bourbonne-les-Bains.

*Laval.* — Rapport sur les enfants assistés, 1887, 1878, 1891 et 1892. — Rapport sur la protection du premier âge, 1885 à 1892.

*Nancy.* — Bulletin hebdomadaire de statistique démographique. — Mémoires de la Société de médecine. — Mémoires de l'Académie de Stanislas, 1892. Revue médicale de l'Est.

*Lorient.* — Société locale du Morbihan, 1891 et 1892.

*Vannes.* — Compte rendu des épidémies et des travaux du conseil d'hygiène, 1864 à 1886, 1891. — Rapport sur les enfants assistés, 1890 à 1892.

*Nevers.* — Assemblée générale de la Société des médecins de la Nièvre, 1865. — Rapports sur les enfants assistés et la protection du premier âge, 1887, 1890, 1892.

*Lille.* — Association générale des médecins du Nord, 1892. — Bulletin médical du Nord. — Journal des sciences médicales. — Rapport général sur les épidémies qui ont régné dans le département du Nord, 1891, 1892. — Rapport sur les travaux du conseil central de salubrité et des conseils d'arrondissement du Nord, 1880, 1891 et 1892. — Saint-Amand thermal.

*Senlis.* — Rapport sur les maladies régnantes et la mortalité dans l'arrondissement de Senlis, 1890 à 1892.

*Alençon.* — Assemblée générale de la Société de prévoyance du département de l'Orne, 1865-66. — Rapport sur les enfants assistés, 1888 à 1892. — Rapport sur les enfants assistés et la protection du premier âge, 1892. — Bagnoles thermal.

---

## SÉANCE DU 10 JUILLET 1894

PRÉSIDENCE DE M. J. ROCHARD.

---

**SOMMAIRE :** *Correspondance officielle :* M. le ministre de l'instruction publique et des beaux-arts, *Choléra*; MM. les préfets de la Charente, de la Corrèze et de la Loire-Inférieure, *Epidémies*. — *Correspondance manuscrite :* M. Albert Robin, *Pli cacheté*; M. Fournier, *Pelade*; M. Bobrie, M<sup>me</sup> Fréchin, *Vaccinations*. — *Présentations d'ouvrages manuscrits et imprimés :* M. Valentin, *Religions anciennes et hygiène*; M. Jenot, *Revaccinations*. — *Présentation d'appareil :* M. Rodet, *Douche à jets parallèles*. — *Observations à l'occasion du procès-verbal :* M. Laborde, *Sur les homologues de la quinine*. — *Inauguration du monument de MM. Falret et Raillarger :* discours de M. Magnan. — *Election d'un associé national :* M. Jacquemin (de Nancy) est élu. — *Rapport :* M. Panas, *Sur une observation de M. Piedvache concernant un cas de gangrène douloureuse du pied*. — *Lectures :* I. M. Tuffier, *Gastro-entérostomie*; II. M. Quenu, *Pylorectomie*; III. M. Fontan, *Cholécystotomie*; IV. M. Gaube (du Gers), *Traitement de la tuberculose*; V. M. Legueu, *Anurie calculeuse*; VI. M. Roussy, *Pathogénie, traitement et prophylaxie de l'influenza*.

---

Le procès-verbal de la dernière séance, lu par M. LE SECRÉTAIRE PERPÉTUEL, en l'absence de M. le SECRÉTAIRE ANNUEL, est adopté.

M. LE SECRÉTAIRE PERPÉTUEL communique les pièces de la correspondance :

### Correspondance officielle.

M. le ministre de l'instruction publique et des beaux-arts transmet, au nom de M. le ministre des affaires étrangères, la copie d'une lettre de M. l'ambassadeur de France à Londres, relative à des expériences d'inoculation du choléra qui se poursuivent dans l'Inde. — (*Commission des épidémies*).

II. MM. les préfets de la Charente, de la Corrèze et de la Loire-Inférieure envoient les comptes rendus des épidémies observées dans ces départements en 1893. — (*Même Commission*).



---

**Correspondance manuscrite.**

I. M. Albert Robin prie l'Académie d'accepter le dépôt d'un Pli cacheté. — (*Accepté*).

II. M. le Dr Fournié, médecin-major de 1<sup>re</sup> classe, envoie un mémoire manuscrit sur une nouvelle épidémie de pelade au régiment de sapeurs-pompiers de Paris. — (*Commission des épidémies*).

III. M. le Dr Bobrie adresse un Rapport manuscrit sur les vaccinations qu'il a pratiquées dans le canton de Cozes (Charente-Inférieure) en 1894. — (*Commission de vaccine*).

IV. M<sup>me</sup> Fréchin, sage-femme à Lure (Haute-Saône) envoie une note relative aux vaccinations et revaccinations qu'elle a pratiquées dans cette localité. — (*Même Commission*).

---

**Présentations d'ouvrages manuscrits et imprimés.**

I. M. DUJARDIN-BEAUMETZ : J'ai l'honneur de présenter à l'Académie, de la part de M. Paul Valentin, sa thèse inaugurale sur *Les religions orientales considérées dans leurs rapports avec l'hygiène et la prophylaxie des maladies contagieuses*.

Dans cet excellent travail fait sous mon inspiration, le Dr Valentin a étudié l'hygiène sociale et privée aux origines de la civilisation. Puis il examine cette hygiène dans les religions chaldéo-égyptiennes, puis dans la religion sémitique où il étudie surtout Moïse et Mahomet, puis enfin dans les religions ariennes où il montre le rôle de Zoroastre et de Manou.

Cette thèse n'est qu'une préface à un ouvrage plus complet que le Dr Paul Valentin se propose de publier sur ce sujet.

II. M. J. WORMS : J'ai l'honneur de déposer sur le bureau, au nom de M. le Dr Jenot (de Dercy, Aisne), un rapport manuscrit sur les revaccinations scolaires qu'il a pratiquées en 1894. — (*Commission de vaccine*).

---

---

### Présentation d'appareil.

M. ALBERT ROBIN : J'ai l'honneur de présenter à l'Académie, au nom de M. Paul Rodet, directeur de l'établissement hydrothérapique d'Auteuil, un *Appareil de douches à jets parallèles*, applicables au traitement de certaines maladies nerveuses, dans lesquelles il existe un travail inflammatoire ou un processus de sclérose ou un état d'hyperexcitabilité de la moelle, par exemple certaines paralysies d'origine spinale, certaines formes de neurasthénie et d'hystérie.

Cet appareil consiste en une pomme à deux bifurcations, laissant entre elles un espace libre, ce qui permet de doucher les deux côtés du corps sans toucher la colonne vertébrale

---

### Observations à l'occasion du procès-verbal.

#### *Sur les homologues de la quinine (1).*

M. LABORDE : Dans la dernière séance, à la suite de ma communication sur les homologues de la quinine : *Quinéthylène* et *quinopropylène*, mon honorable collègue, M. G. Bouchardat, a émis l'opinion que les résultats de nos recherches, d'un réel intérêt scientifique, perdaient beaucoup de leur intérêt pratique, par la raison que la matière première, c'est-à-dire la cupréine, point de départ chimique de ces homologues, manquait absolument, le quina cuprea n'existant plus.

Je m'étais déjà cru autorisé à répondre à mon collègue qu'il se trompait dans une affirmation aussi absolue, et que le cuprea n'avait certainement pas ainsi disparu des forêts qui le fournissent. Mais voici un renseignement de nature à calmer les appréhensions de M. G. Bouchardat, et qui m'est transmis par M. Edouard Grimaux lui-même : Je connais, m'écrit M. E. Grimaux, à l'heure actuelle, un stock de 158,000 kilogrammes, soit 158 tonnes, de cuprea. On n'est donc pas prêt de chômer de cupréine, et par conséquent des intéressants homologues qui en dérivent.

---

MM. OLLIER et ARLOING, associés nationaux, assistent à la séance.

---

(1) Voir page 25.

**Inauguration des bustes de MM. Falret et Baillarger.**

M. MAGNAN donne lecture, sur l'invitation de M. le Président, du discours qu'il a prononcé, au nom de l'Académie, à l'inauguration des bustes de MM. Baillarger et Falret, le 7 juillet 1894 :

MESDAMES, MESSIEURS,

Je viens, au nom de l'Académie de médecine, rendre hommage à la mémoire de deux de ses membres les plus éminents, MM. Baillarger et Falret, tous deux maîtres illustres, dont les échos de la Salpêtrière rappellent encore le brillant et fécond enseignement.

J'ai été d'autant plus touché de la pieuse mission qui m'a été confiée, que j'ai eu le bonheur d'être l'interne de l'un et de l'autre, conséquemment j'ai eu l'immense avantage dans les causeries intimes de tous les jours, où le maître s'abandonne tout entier, de puiser, à pleines mains, dans les trésors infinis de leur érudition, de leur savoir et de leur vaste expérience. Qu'il me soit permis d'exprimer ici le témoignage de ma respectueuse reconnaissance.

Dignes continuateurs de Pinel et d'Esquirol, ils ont marqué la seconde étape dans la marche progressive de la psychiatrie, et ce n'est pas trop des efforts de tous, aujourd'hui, pour soutenir la puissante impulsion qu'ils lui ont imprimée.

Vous allez entendre dans quelques instants d'éloquents panégyriques, mais je dois, pour ma part, me borner à rappeler ce qu'ont été les deux académiciens.

Le Dr Jean-Pierre Falret fut élu le 3 juin 1823, membre adjoint résidant de l'Académie de médecine, il n'avait pas encore trente ans, mais il était déjà connu, et son *Traité de l'hypochondrie et du suicide* ne tardait pas à être traduit en plusieurs langues. Un peu plus tard, ses travaux statistiques sur les aliénés, les suicides et les morts subites furent, deux années consécutives, couronnés par l'Institut.

Le 20 janvier 1835, lors de la réorganisation de l'Académie de médecine, il devint membre titulaire dans la section de Pathologie médicale. Deux ans après, il prenait une part active, à côté d'Esquirol et de Ferrus, à la confection de la loi du 30 juin 1838, sur les aliénés. Cette loi, inspirée par une pensée essentiellement médicale, toute à l'avantage du malade et de la sécurité publique,

étonne et surprend ceux-là mêmes qui, après l'avoir violemment critiquée, sont appelés à l'examiner et à indiquer les modifications qu'elle doit subir ; à mesure qu'ils l'étudient et qu'ils l'approfondissent, ils sont forcés de convenir qu'elle est simple, pratique, protectrice et bienfaisante et que la plupart des réformes projetées sont, pour le moins, d'une utilité contestable.

En 1840, M. Falret qui, depuis neuf ans, était chargé du service des aliénées chroniques de la Salpêtrière, passa dans la section de Rambuteau, réservée à cette époque, aux aliénées en traitement. Dès le début, il se consacra tout entier à cet enseignement si renommé, essentiellement pratique, révélateur quotidien du clinicien hors de pair. Possédant au plus haut degré cet art si délicat d'interroger l'aliéné, il ne tardait pas à rendre confiants et communicatifs les malades les plus taciturnes et les plus réservés ; il parvenait ainsi à faire passer devant les auditeurs les pages vivantes et les plus émouvantes de la clinique mentale ; et comme le disait Lasègue qui se plaisait à se déclarer son élève, cet enseignement familial était conforme à la destination de toute clinique, dont le programme vrai est d'être, plutôt que de paraître.

Tel se montrait M. Falret, quand M. Baillarger, à la suite d'un concours où il fut nommé le premier, prit possession d'un des services de la Salpêtrière et ne tarda pas, à son tour, à inaugurer ses leçons, à la fois dogmatiques et cliniques, qui eurent, dans la suite, tant de retentissement.

Le 15 juin 1847, il était élu, à l'Académie de médecine, à cette période difficile, où les portes ne s'ouvraient, pour chaque nouveau titulaire, qu'après trois extinctions ; il entra dans la section d'Anatomie et de Physiologie, succédant à MM. Ribes, Olivier, (d'Angers) et Breschet.

Quoique jeune encore — il avait à peine trente-huit ans — il avait donné la mesure de son vaste savoir, il s'était déjà fait remarquer par l'originalité et l'importance de ses travaux et de ses découvertes.

Observateur rigoureux et sagace, il apportait dans ses recherches une telle netteté, une telle pénétration, que les questions les plus ardues, les plus complexes devenaient par lui simples et faciles.

Il avait déterminé très nettement le siège précis de quelques hémorragies dans la cavité arachnoïdienne.

Sans le secours du microscope, à une époque où l'histologie était encore dans l'enfance, mettant à profit la propriété que possède

la substance grise de se laisser pénétrer par les rayons lumineux, il donna de la structure de la couche corticale des circonvolutions, une description restée classique que les progrès de l'histologie moderne ont complétée sans rien changer à ce qu'elle avait de fondamental. Dans le même ordre de recherches, son mémoire sur le mode de formation du cerveau et sa communication à l'Académie, sur les rapports entre l'étendue de la surface du cerveau et le développement de l'intelligence, ont une haute importance morphologique et physiologique.

Que dire de son remarquable mémoire sur les hallucinations, auquel l'Académie de médecine accorda le prix Civrieux, si ce n'est, qu'il a servi de base à tout ce qui a été publié depuis sur ce sujet, et que psychologues, physiologistes et cliniciens le consultent encore, avec profit, et y puisent, chaque jour, des éléments utiles à leurs recherches.

Les autres travaux sur les hallucinations sont tout aussi remarquables, notamment son étude si pénétrante, si judicieuse du fonctionnement cérébral dans cette période intercalaire à la veille et au sommeil, dans laquelle les centres supérieurs cessant d'intervenir, les hallucinations hypnagogiques deviennent le point de départ du délire, mettant en évidence l'une des modalités les plus curieuses du mécanisme cérébral, l'automatisme.

C'est là un vrai trait de génie, à ce moment où les notions sur la physiologie de l'écorce étaient si rudimentaires, à ce moment où l'on n'avait pas encore mis à profit l'incomparable champ d'exploration qu'a fourni l'hystérie, à ce moment, enfin, où toute cette mine si riche en phénomènes obsédants et impulsifs de la dégénérescence, était à peine explorée. M. Baillarger avait eu l'intuition des grandes découvertes qui ont suivi ces études.

Les hallucinations psychiques, les hallucinations psycho-sensorielles, le mode de production des hallucinations hypnagogiques, l'automatisme cérébral, étaient la révélation de l'existence des centres supérieurs, exerçant une action modératrice sur toute cette région située en arrière de la pariétale ascendante, sur tout ce domaine des appétits et des instincts.

Cette partie de l'écorce cérébrale, véritable substratum organique de nos souvenirs, renferme les différents centres perceptifs encéphaliques qui recueillent les images mnémoniques de toutes nos impressions sensorielles, et c'est là que les centres d'idéation viennent puiser les matériaux nécessaires à l'élaboration intellectuelle, à la formation des idées; ces images passant en avant dans

la région frontale, deviennent les schémas, les signes représentatifs de la pensée et fournissent les éléments de nos déterminations. Tous ces faits, aujourd'hui classiques, on les trouve en germe, dans les beaux travaux de M. Baillarger. Tels sont les titres qui avaient assuré ses succès.

M. Baillarger a fait de nombreuses communications à l'Académie de médecine, toujours bien accueillies, car elles portaient toutes la marque de son esprit de méthode et de précision. Il était aussi bien écouté quand il parlait des stigmates physiques des dégénérescences chez les Astèques, dans la microcéphalie, qu'en exposant ses intéressantes considérations si instructives sur le goitre et le crétinisme ou qu'en intervenant, d'une façon active, dans les questions à l'ordre du jour, notamment dans la discussion sur l'aphasie.

En 1854, l'Académie assista à un véritable tournoi, les deux géants se mesurèrent prenant pour devise, Falret la folie circulaire, Baillarger la folie à double forme. Cette question, toute nouvelle, quoique peu familière, on peut bien le dire, à beaucoup d'académiciens, n'en captiva pas moins l'attention de tous, et les deux grandes séances consacrées à la discussion, furent trop courtes au gré des auditeurs.

Cette lutte scientifique entre deux adversaires animés du même amour de la vérité, eut les conséquences qu'elle devait avoir, la constitution définitive d'une nouvelle forme mentale. Vous pouvez être satisfaits, chers maîtres, vous avez été tous les deux victorieux, vous avez solidement posé les premières assises, et c'est désormais sur le roc que pourront bâtir tous ceux qui exploreront le terrain clinique de l'intermittence et de la périodicité.

C'est vers cette époque, en l'absence de l'enseignement officiel, que grâce aux deux maîtres que nous honorons aujourd'hui, brilla de tout son éclat l'École de la Salpêtrière.

M. Falret, dans le livre sur les maladies mentales et les asiles d'aliénés, publié en 1864, s'est appliqué à développer les principes qui doivent guider dans l'examen du malade et dans l'étude clinique de la folie; sa symptomatologie générale est un modèle du genre et ses considérations générales sur les asiles trouvent encore chaque jour leur application.

De son côté, M. Baillarger a eu l'heureuse idée de réunir, en volumes, sous le titre de *Recherches sur les maladies mentales*, la plupart de ses travaux; il les a groupés par séries distinctes, mettant à leur distribution le soin qui caractérise toutes ses

œuvres; des sommaires d'une extrême clarté, placés à la fin des deux volumes, donnent une idée d'ensemble de chaque mémoire, si bien que les questions les plus ardues deviennent accessibles à ceux mêmes qui n'ont pas l'habitude de ces études spéciales.

On comprend à la lecture de ce magnifique recueil, tout ce dont sont redevables à cet infatigable travailleur, l'anatomie et la physiologie des centres nerveux, la psychologie, la pathologie et la clinique mentales, la thérapeutique et la médecine légale des aliénés, sans oublier son sujet d'étude de prédilection, la paralysie générale. D'autre part, on vous dira bientôt ce que lui doivent la Société médico-psychologique et les *Annales*, son organe de vulgarisation.

En 1878, il fut l'objet de la plus flatteuse distinction de la part de ses collègues de l'Académie qui l'éluèrent président; et, à son tour, il apporta dans la direction de leurs travaux et de leurs débats, tout le poids de son autorité et toute l'aménité de son caractère.

Ces deux hommes d'élite, MM. Baillarger et Falret, émules dans le travail et la science, restent émules dans la charité et la bienfaisance.

Tous les deux s'étaient émus du sort qui attend parfois certains aliénés guéris ou convalescents, à leur sortie de l'asile, et simultanément ils avaient créé une œuvre de patronage dont la mission était de recueillir ces anciens malades, de les encourager, de les protéger et de les aider à trouver un travail suffisamment rémunérateur; de les suivre ensuite, dans les différentes positions, pour écarter ou amortir les causes de rechutes, et intervenir si c'était encore nécessaire.

Les deux Sociétés se développèrent parallèlement, mais plus tard, elles se fusionnèrent en une seule, dont M. Falret resta le président, y consacrant tout son amour du bien et son activité. A sa mort, son fils, notre cher collègue, héritier des hautes qualités de son cœur et de son esprit, a pris la direction de cette œuvre de charité, qui continue à rendre les plus grands services.

De son côté, M. Baillarger, dont la digne compagne, heureuse aujourd'hui de son triomphe, pourrait seule nous dire l'étendue de l'ineffable bonté (1), préoccupé des infortunes imméritées de quelques-uns de nos confrères, fonda l'*Association mutuelle des*

(1) M<sup>me</sup> Baillarger assistait à l'inauguration.

*médecins aliénistes de France*, dont il devint le président d'honneur et l'un des agents les plus actifs.

On ne s'arrêterait point, si l'on voulait énumérer tout ce que la science et l'humanité doivent à ces maîtres vénérés au souvenir desquels devra désormais s'associer dans cette enceinte, le pieux souvenir de ceux qui les ont guidés,

Qu'il nous soit donc permis, en ce moment, d'unir dans notre hommage respectueux et de saluer, avec fierté, les noms glorieux de Pinel, d'Esquirol, de Baillarger, de Falret, qui personnifient la florissante école de la Salpêtrière, ce berceau, ce foyer de la psychiatrie, dont le lumineux rayonnement s'est répandu dans le monde entier. (*Applaudissements*).

### Election

*d'un associé national.*

L'Académie procède à l'élection d'un associé national, d'après la liste suivante de présentation, dressée par une Commission spéciale :

En première ligne . . . . . M. Jacquemin (de Nancy).  
En deuxième ligne (*ex æquo* et } M. Andouard (de Nantes).  
par ordre alphabétique). . } M. Schlagdenhaufen (de Nancy).

Nombre de votants : 38.

Majorité : 30.

Ont obtenu :

MM. Jacquemin . . . . . 32 voix  
Schlagdenhaufen . . . 21 —  
Andouard . . . . . 5 —

En conséquence, M. JACQUEMIN (de Nancy), ayant obtenu la majorité absolue des suffrages exprimés, est proclamé associé national.



### Rapport

Sur une observation de M. le D<sup>r</sup> PIEDVACHE relative à un cas de *névrites périphériques primitives du membre inférieur droit; ulcération dystrophique, puis gangrène sèche du gros orteil; douleurs excessives; amputation au lieu d'élection; guérison,*

par M. PANAS.

M. le D<sup>r</sup> Piedvache, à propos de la communication que j'ai lue récemment à l'Académie sur le traitement des gangrènes douloureuses du pied, m'avait fait l'honneur de me prier de présenter l'observation ci-après qu'il a eu l'occasion de recueillir :

Broquet (Emile), vingt-deux ans, militaire réformé, est né d'une mère encore bien portante, d'un père mort d'alcoolisme. Bonne santé antérieure et rien à noter dans les antécédents. Pas de syphilis.

Il faisait son service dans les bureaux de l'administration (section des chemins de fer), lorsqu'au commencement de l'année 1887, il remarqua un durillon au niveau de l'articulation métacarpo-phalangienne du gros orteil droit, durillon plutôt gênant que douloureux, qui ne l'occupa pas autrement.

En février 1888, une phlyctène se forma sous le durillon et fut ouverte par le médecin du corps : il en résulta une ulcération arrondie, persistante, dissimulée de temps à autre sous une croûte. Le gros orteil était rouge et devint le siège de douleurs progressivement plus accusées et plus constantes, s'irradiant dans le membre de bas en haut. Entré au Gros-Caillou, il y subit trois curetages successifs de l'ulcère. Il semble qu'on ait cru à une tuberculose locale ; mais aucune amélioration ne fut obtenue.

Le 31 janvier 1889, admission au Val-de-Grâce. L'orteil, au dire du malade, changeait à tout instant de couleur, tour à tour et dans l'espace de quelques minutes, rouge, violacé ou d'un blanc mat : la coloration s'étendait à tous les orteils et les dépassait largement. Le pied se recouvrait d'une sueur abondante, dès qu'on le touchait. On diagnostiqua d'abord, paraît-il, un *mal perforant plantaire par trophonévrose*, bien que l'ulcération fût très douloureuse et entourée d'une zone d'anesthésie, puis une *asphyxie locale* non symétrique. Broquet fut réformé et quitta le Val-de-Grâce.

Je le vois un peu sommairement le 20 août, souffrant excessivement non seulement du pied, mais de toute la jambe et dans le mollet, sans sommeil ni appétit, déjà très amaigri. L'ulcération plantaire occupe le sillon de la racine du gros orteil, elle est ovale transver-

salement, profonde, à fond grisâtre, inégal et pulpeux; la zone d'anesthésie qui l'entoure est peu étendue, tandis que la face dorsale de l'orteil, d'un rouge vineux, est fort sensible aux piqûres.

Le 1<sup>er</sup> septembre, les choses avaient changé de face: le gros orteil était sphacélé jusqu'à sa base. Couleur foncée, brune, refroidissement absolu, insensibilité aux piqûres. Les autres orteils sont froids, rouge vif, relativement anesthésiés, et la rougeur dépasse de 1 centimètre les articulations métacarpo-phalangiennes. Quant à l'ulcère plantaire, il est compris dans la zone de gangrène et semble desséché. Les douleurs se sont encore accrues. Elles sont profondes, térébrantes, sans intervalles ni repos et remontent jusqu'au genou. L'atrophie du membre est visible à l'œil, en même temps que les masses musculaires sont, à droite, remarquablement molles et flottantes. La circonférence du mollet, comparée avec le côté gauche, est diminué de 2 centimètres  $1/2$ , celle de la cuisse, à la partie moyenne, de 3 centimètres.

Ni sucre, ni albumine dans l'urine; l'auscultation du cœur et des poumons révèle des organes sains. Température normale. Sujet très nerveux, sans stigmates hystériques.

Comme, à l'examen le plus attentif, on ne perçoit pas de battements artériels à la tibiale postérieure, derrière la malléole interne, ni à la pédieuse sur le dos du pied, je diagnostique une oblitération artérielle par artérite, compliquée de névrite, ainsi que l'atteste l'atrophie du membre.

On fait un traitement tonique et des injections de morphine rapidement portées à 20 centigrammes par jour, avec 4 milligrammes d'atropine.

Vers le 15 septembre, la gangrène se limite à la racine même de l'orteil, sans avoir gagné, après s'être opérée brusquement, 1 millimètre depuis le premier jour; le sillon séparatif, qui suppure, devient chaque jour plus apparent. L'orteil est noir d'ébène, sec, résonnant, ratatiné. C'est bien la gangrène sèche, classique, semblable à la gangrène sénile (pansement antiseptique ouaté). La température s'élève, de temps en temps, à 38 degrés le soir, jamais plus haut.

Le 1<sup>er</sup> octobre, le gros orteil s'est détaché au niveau de son articulation avec le métatarse, et deux coups de ciseaux suffisent à l'enlever. La plaie séparative est recouverte de bourgeons lisses, pâles et de mauvais aloi, avec empâtement des téguments jusqu'à une certaine distance. L'état douloureux n'a pas cessé d'être atroce, malgré la morphine qui ne donne que de courts instants de répit incomplet; il s'étend comme auparavant à toute la jambe jusqu'au genou. L'apparence d'asphyxie locale a plutôt gagné en surface: même couleur, même froid. Mais c'est l'état général qui devient chaque jour plus fâcheux: amaigrissement rapidement progressif, anorexie, toux sèche continue, sans que l'auscultation révèle rien d'accusé. Le malade

se désespère et réclame à grands cris l'amputation dont il nous a entendu parler comme d'une ressource; sa mère elle-même me presse d'y recourir, et je m'y décide le 8 octobre.

Non sans inquiétude sur le sort des lambeaux d'une plaie d'amputation dans de pareilles conditions, je rejette l'amputation sus-malléolaire et, considérant que les douleurs ne dépassaient pas le genou, je choisis la jambe au lieu d'élection.

Chloroforme, bande d'Esmarch, méthode circulaire, avec large douleur musculaire. Avant d'enlever le lien constricteur, je lie à blanc la tibia antérieure et la péronière, sans parvenir à trouver la section de la tibia postérieure, car j'ai acquis la preuve que ce n'est pas le tronc tibio-péronier que j'ai lié. Le tube de caoutchouc enlevé, aucun jet artériel, si longtemps que j'aie attendu à faire le pansement: suintement capillaire modéré. N'oublions pas de noter que les battements de la crurale étaient faibles, peu perceptibles. Suture exacte, au crin de Florence, des muscles, puis de la peau, suivant une ligne oblique transversale, avec drain dans l'angle décline. Pansement ouaté au salol.

Dès le lendemain 9, on cesse les piqûres de morphine: pas de douleurs notables. Le thermomètre reste et restera invariable à 37 degrés. L'appétit renait.

Le cinquième jour, enlèvement du pansement. Pas une goutte de pus, mais accumulation d'une assez grande quantité de sang noirâtre. Enlèvement du drain.

Le dixième jour, j'enlève les crins de Florence: réunion parfaite, même à la place du drain. Toutefois, au centre de la ligne de suture, se voit un petit pertuis, fournissant non du pus, mais un peu de sang noirâtre liquide. Ce léger écoulement dure jusqu'au 5 ou 6 novembre, sans aucun mélange du pus. Moignon ferme, arrondi, sans saillie possible du tibia.

Deux mois plus tard, il s'est formé un très petit abcès sur un point de la circonférence du moignon: il est promptement guéri. Les douleurs n'ont pas reparu; l'atrophie de la cuisse persiste. Depuis lors, je n'ai pas revu le malade, et ne sais ce qu'il est devenu, ce qui est très fâcheux, parce que la guérison n'était sans doute que temporaire.

*Examen du membre amputé.* — Au niveau du sillon séparatif de l'orteil, la peau est dure et cornée, criblée de trajets fistuleux conduisant à des fusées purulentes plantaires et dans le premier espace inter-métatarsien.

Les artères de la jambe, surtout celles du pied, ont un calibre notablement inférieur au calibre normal. Aussi bien, leurs parois sont légèrement épaissies, sans aucune altération apparente ni plaques athéromateuses. Il n'a été fait, sur plusieurs segments artériels, que des examens microscopiques extemporanés sur pièces fraîches: pas

de prolifération anormale des tuniques, la musculature paraissant seulement hypertrophiée. Aucun caillot obturateur, aucun point d'oblitération, quelque soin que l'on ait pris de poursuivre les plus petites artérioles visibles. *Les veines nous ont paru saines* : il n'existait, il est vrai, aucun développement particulier des veines superficielles du membre.

Les cordons nerveux, au contraire, semblent augmentés de volume — nous disons « semblent », parce que la comparaison manque avec ceux du membre sain. Mais ils sont manifestement durs et résistants à l'aplatissement. Ils ont une teinte rosée très apparente, bien différente de leur couleur blanche nacré habituelle. Le névrilemme est parcouru par des veinules saillantes dont les mailles laissent percevoir un réseau capillaire fin. A la coupe, la vascularisation anormale se poursuit jusqu'au centre du cordon : la coupe aussi bien se montre plus homogène et moins dissociable qu'à l'état normal : le fait est encore plus saillant pour les filets secondaires, qui sont infiniment plus résistants et dont le névrilemme est notablement épaissi. Ces lésions de la *périnévrite*, je les rencontre sur tous les cordons nerveux du membre, mais beaucoup plus marquées sur le tibial postérieur : c'est même sur la tranche de l'amputation qu'elles sont plus manifestes. On a donc amputé en pleine névrite.

Les muscles ont subi l'atrophie graisseuse, et il en est de même des os : élargissement considérable du canal médullaire ; le tissu compact, réduit à une mince virole, est resté très dur.

L'intérêt de cette observation réside dans la coïncidence de la gangrène avec le mal perforant, coïncidence déjà établie par notre collègue le professeur Duplay.

Je propose à l'Académie de remercier l'auteur de sa communication.

— Les conclusions du présent rapport, mises aux voix, sont adoptées.

#### Lectures.

I. M. le Dr Tuffier, chirurgien des hôpitaux de Paris, lit une observation de néoplasme de l'antra pylorique avec obstruction, résection cylindrique de l'estomac, guérison complète sans aucun trouble fonctionnel depuis sept mois et demi. — (*Renvoi à l'examen de M. Terrier*).

II. M. le Dr Quenu, chirurgien des hôpitaux de Paris, communique une observation de pylorectomie pour cancer, après gastro-entéros-

*Avignon.* — Comité départemental du premier âge, 1886 à 1888. — Rapport sur les enfants assistés, 1886, 1892 et 1893. — Rapport sur la protection du premier âge, 1889, 1891 et 1892. — Rapport sur les conseils d'hygiène, 1858 à 1875.

*La Roche-sur-Yon.* — Rapport sur les enfants assistés, 1890 et 1891.

*Poitiers.* — Rapport sur les enfants assistés, 1877, 1878, 1880, 1891. — Rapport sur les enfants assistés et la protection du premier âge, 1880 à 1891. — Recueil des travaux du Conseil central d'hygiène publique et des conseils d'arrondissement, 1891, 1892.

*Limoges.* — Assemblée générale de la société locale des médecins de la Haute-Vienne, 1863, 1864. — Bulletin de la société médicale, 1868. — Compte rendu des travaux de la société médicale, 1842. — Journal de la société de médecine, 1870 et 1893. — Limousin médical.

*Épinal.* — Annales de la société d'émulation du département des Vosges. — Bulletin médical des Vosges. — Rapport sur la protection du premier âge, 1883 à 1892. — Rapport sur les travaux des conseils d'hygiène, 1881, 1882, 1884, 1887, 1891 et 1892.

*Auxerre.* — Bulletin de la Société médicale de l'Yonne, 1892.

*Sens.* — Rapport sur les enfants assistés, 1888 à 1892.

*Alger.* — Gazette médicale de l'Algérie. — Rapport du Conseil général du département, 1888 à 1892. — Rapport du Conseil d'hygiène publique, 1888, 1889 et 1890.

#### ALSACE-LORRAINE

Gazette médicale de Strasbourg.

#### ÉTRANGER

##### AUTRICHE

*Vienne.* — Sitzungsberichte, 1890; Denskriften, 1890, 1891 et 1892. — International Kundschau. — Chirurgisches Centralblatt. — Wiener Klinische Wochenschrift.

*Prague.* — Mémoires de l'Académie de Prague.

##### BADE

*Wiesbaden.* — Jahresbericht über die Fortschritte der Thier-chemie.

##### BAVIÈRE

*Munich.* — Abhandlungen der Akademie der Wissenschaften, 1892-1893. Sitzungsberichte, 1892-1893.

##### BELGIQUE

*Bruxelles.* — Annales de médecine et de chirurgie. — Annales de société belge de chirurgie. — Archives médicales belges 1892 et 1893. — Annuaire démographique. — Bulletin de la Société royale de médecine publique. — Bulletin de l'Académie R. de médecine. — Annuaire de l'Académie R. des sciences, 1892-1893; Bulletin, 1891-1892; Mémoires, 1890-1894; Mémoires couronnés et autres mémoires, 1892; Mémoires couronnés et mémoires des savants étrangers, 1890-1893. — Bulletin hebdomadaire de statistique démographique et sanitaire. — Journal de médecine, de chirurgie et de pharmacologie. — Polyclinique. — Statistique de l'armée belge, 1891. — Tablettes mensuelles de la Société royale de médecine publique. — Rapport sur la Bibliothèque royale, 1891. — Rapport sur les opérations du service d'hygiène, 1891.

*Liège.* — Annales de la société médico-chirurgicale. — Gazette médicale. — Scalpel. — Journal d'accouchements.

*Louvain.* — Revue médicale.

---

Paris. — Imprimerie de la Cour d'appel, L. MAUREUX, directeur, 1, rue Cassette.

---

## SEANCE DU 17 JUILLET 1894

PRÉSIDENCE DE M. J. ROCHARD.

---

**SOMMAIRE :** *Correspondance officielle :* M. le président du conseil, ministre de l'intérieur et des cultes, *Hygiène de l'enfance, Vaccin*; MM. les préfets du Cher et de la Seine-Inférieure, *Epidémies*; MM. les préfets des Alpes-Maritimes et de la Nièvre, *Vaccinations*. — *Correspondance manuscrite :* M. Moniez, *Candidature*; M. Larrieu, M. Chauvin, *Plis cachetés*; M. d'Hotel, M. Dezautière, *Epidémies*; M. Pascalis, *Vaccinations*; Comité du monument de M. de Quatrefages, *Invitation*. — *Présentation d'ouvrages imprimés :* M. Wardell Stiles, *Helminthologie*. — *Communications :* I. MM. Budin et Chavane, *De l'emploi pour les nourrissons du lait stérilisé à 100 degrés au bain-marie*; discussion : MM. Tarnier, Fournier; II. M. Lancereaux, *La névrite du plexus cardiaque et l'angine de poitrine liées à l'aortite en plaques ou aortite paludique*; discussion : MM. Le Roy de Méricourt, Laveran, Lancereaux. — *Lectures :* I. M. Viard, *Anévrisme et ligature de la fémorale*; II. M. Schwartz, *Plaie de la carotide interne*.

---

Le procès-verbal de la dernière séance, lu par M. LE SECRÉTAIRE PERPÉTUEL, en l'absence de M. le SECRÉTAIRE ANNUEL, est adopté.

M. LE SECRÉTAIRE PERPÉTUEL communique les pièces de la correspondance :

### Correspondance officielle.

I. M. le président du conseil, ministre de l'intérieur et des cultes, adresse :

1° Une lettre par laquelle il informe l'Académie qu'il met à sa disposition une somme de 2,000 francs, destinée à l'attribution de récompenses aux auteurs des meilleurs mémoires sur la mortalité des enfants du premier âge, ainsi qu'à la publication du rapport de la Commission permanente de l'hygiène de l'enfance;

2° Une demande de vaccin pour la 34<sup>e</sup> circonscription pénitentiaire à Alger. — (*Commission de vaccine*).

II. MM. les préfets du Cher et de la Seine-Inférieure envoient les comptes rendus des épidémies observées en 1893 dans ces départements. — (*Commission des épidémies*).

III. MM. les préfets des Alpes-Maritimes et de la Nièvre adressent les relevés des vaccinations et revaccinations pratiquées en 1893 dans ces départements. — (*Commission de vaccine*).

---

### Correspondance manuscrite.

I. M. le Dr H. Moniez, professeur à la Faculté de médecine de Lille, se porte candidat au titre de correspondant national dans la 1<sup>re</sup> division (*Médecine*). — (*Commission spéciale*).

II. M. le Dr Larrieu (de Montfort-l'Amaury) prie l'Académie d'accepter le dépôt d'un Pli cacheté. — (*Accepté*).

III. M. le Dr Chauvin (de Liège) demande à être autorisé à déposer un Pli cacheté. — (*Accepté*).

IV. M. le Dr G. d'Hôtel (de Paix-Terron, Ardennes) envoie un mémoire imprimé sur l'hérédité et la contagion de la tuberculose dans les villages. — (*Commission des épidémies*).

V. M. le Dr Dezautière adresse un mémoire manuscrit sur quelques épidémies observées à La Machine (Nièvre) dans ces dernières années. — (*Même Commission*).

VI. M. le Dr Pascalis envoie un Rapport d'ensemble sur les vaccinations et les revaccinations qu'il a pratiquées en 1893 à Paris. — (*Commission de vaccine*).

VII. M. le secrétaire du Comité pour l'érection d'un monument à la mémoire de M. de Quatrefages, informe l'Académie que l'inauguration de ce monument à Vallerangue (Gard) aura lieu le 26 août prochain.

---

### Présentation d'ouvrages imprimés.

M. R. BLANCHARD : J'ai l'honneur d'offrir à l'Académie, de la part de M. le Dr Ch. Wardell Stiles, helminthologiste du Bureau of animal industry, U. S. Department of agriculture, à Washington, D. C. (Etats-Unis), une série de publications relatives aux helminthes de l'homme et des animaux domestiques.

Je signale particulièrement une étude sur les migrations de l'*Echinorhynchus gigas* en Amérique, une étude sur les Filaires qui se rencontrent dans le corps des Cerfs et des Bœufs, la description du *Strongylus rubidus*, nouveau parasite de l'estomac du Porc, etc. Dans un autre ordre d'idées, M. Stiles démontre que les Sarcosporidies existent chez les Oiseaux et appartiennent, les unes au genre *Sarcocystis* Ray Lankester, les autres au genre *Balbiania*, établi par moi en 1885.

Enfin, j'attire d'une façon toute spéciale l'attention de l'Académie sur un important mémoire dû à la collaboration de MM. Ch. Wardell Stiles et Alb. Hassall et ayant pour titre : *A revision of the adult Cestodes of cattle, sheep, and allied animals* (Bureau of animal industry, Bulletin n° 4, Washington, in-8 de 134 p. avec 16 planches, 1893). Les auteurs reconnaissent chez le Bœuf, le Mouton et les espèces voisines jusqu'à treize espèces de Ténias : huit rentrent dans le genre *Moniezia*, établi par moi en 1891, trois appartiennent au genre *Thysanosoma* Diesing, les deux dernières représentent le genre *Stilesia* récemment établi par M. Railliet. Chacun de ces vers est l'objet d'une étude anatomique approfondie, et les caractères positifs que les auteurs ont su mettre en lumière en rendent facile la détermination zoologique. Cette importante monographie est donc appelée à rendre de grands services aux helminthologistes et aux vétérinaires.

---

MM. OLLIER, associé national, et LELOR, correspondant national, assistent à la séance.

---

### Communications.

#### 1. De l'emploi pour les nourrissons du lait stérilisé à 100 degrés au bain-marie,

par MM. P. BUDIN et A. CHAVANE.

En 1892 et en 1893, j'ai eu l'honneur de vous présenter, au nom de mon interne M. Chavane et au mien, les résultats que nous avait donnés, à la Charité, l'emploi du lait stérilisé.

Dans notre première communication (1892), il s'agissait de



nouveau-nés observés à l'hôpital pendant 10, 12, 15 et 20 jours après leur naissance; toutes les fois que leur mère n'avait pas eu assez de lait, les enfants avaient pris du lait stérilisé, on avait donc fait l'allaitement mixte; dans quelques cas même, où la sécrétion des mamelles avait été nulle, on avait dû recourir à l'allaitement artificiel.

Dans notre seconde communication (1893), nous avons surtout étudié l'allaitement mixte et l'allaitement artificiel chez les enfants plus âgés. Ces enfants nous étaient apportés toutes les semaines à la consultation que nous avons organisée à la Charité. Nous les pesions et les examinions. Lorsque l'allaitement maternel devenait insuffisant, ou lorsqu'il était nul, nous donnions chaque matin la quantité de lait nécessaire pour l'alimentation des vingt-quatre heures.

Les excellents résultats que nous avons obtenus et que nous vous avons rapportés ont été confirmés pendant tout le cours de cette année 1894.

Après vous avoir montré quelques courbes convaincantes, soit des courbes nouvelles, soit des courbes commencées l'an dernier et aujourd'hui complétées, nous appellerons votre attention sur plusieurs particularités que nous croyons intéressantes au point de vue pratique.

Parmi ces courbes, les unes sont relatives à l'allaitement mixte, les autres à l'allaitement artificiel.

#### *Allaitement mixte.*

Obs. I. — La nommée J... accouche à la Charité le 3 avril 1893. Le poids de naissance de l'enfant était de 2,700 grammes. A sa sortie, il était de 2,650 grammes (Voy. fig. 1).

Quand la mère apporta son bébé à notre consultation, le 20 avril, il était tombé à 2,600 grammes. L'allaitement maternel était à lui seul insuffisant. On fit prendre, outre le sein, 6 flacons contenant 50 grammes de lait; le 5 mai on donna 8 flacons de 50 grammes; le 2 juin, 6 flacons de 80 grammes; le 14 juillet, 6 flacons de 100 grammes; le 1<sup>er</sup> septembre, 7 flacons de 100 grammes, etc. On augmenta ainsi progressivement la dose de lait stérilisé jusqu'au 24 janvier 1894 (43<sup>e</sup> semaine), époque à laquelle l'enfant, ne trouvant plus rien dans le sein, fut nourri artificiellement et reçut 1,200 grammes de lait par jour. A la 52<sup>e</sup> semaine, c'est-à-dire à un an, il pesait 9,100 grammes. Sa

courbe qui, au commencement, était à 400 grammes au-dessous de la courbe normale, avait atteint et même dépassé cette dernière.

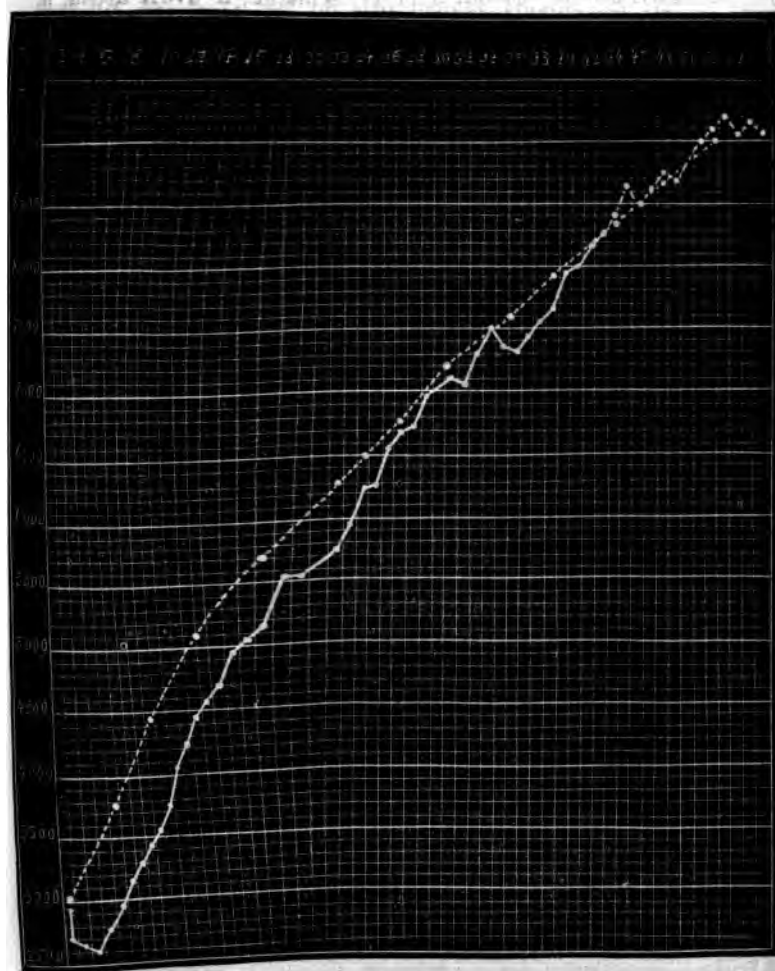


FIG. 4.

Obs. II. — Il s'agit d'un enfant nourri par sa mère. Il était dans un état presque désespéré d'athrepsie lorsqu'il nous fut amené à la Charité sur les conseils d'un de nos confrères. La mère était absolument insuffisante comme nourrice. On fit prendre chaque jour à l'enfant 560 grammes de lait stérilisé avec l'appareil Gentile. Le facies de l'enfant changea très vite, ce fut une véritable résurrection. La courbe devint rapidement ascendante : à la 20<sup>e</sup> semaine, elle dépassa la ligne

normale. La mère n'ayant plus de lait, le sevrage eut lieu la 39<sup>e</sup> semaine après la naissance. Un litre de lait et deux soupes constituaient alors la nourriture de l'enfant. A la 49<sup>e</sup> semaine, il avait atteint le poids de 9,670 grammes (Voy. fig. 2).

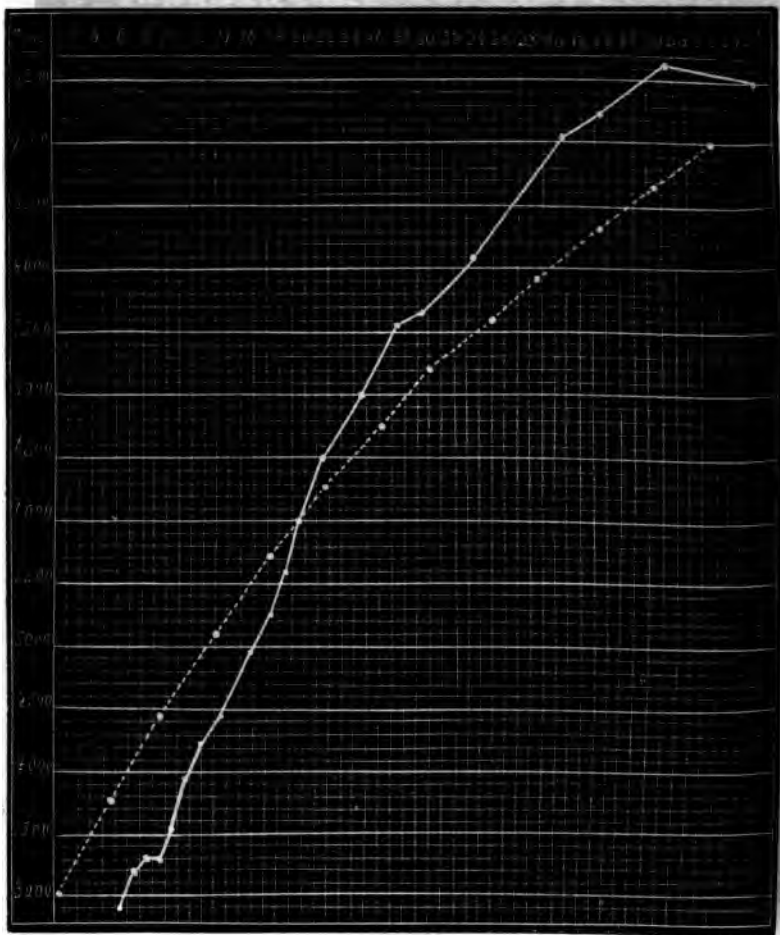


FIG. 2.

Le lait stérilisé peut donc compléter l'allaitement maternel insuffisant; il permet de nourrir à un certain nombre de mères qui auparavant n'osaient le faire. Nous connaissons en ville plusieurs dames qui, n'ayant pas eu assez de lait pour leurs premiers enfants, avaient dû, à contre-cœur, se résigner à prendre des

nourrices mercenaires. Devenues mères de nouveau, elles ont pu, grâce au lait stérilisé qu'elles préparent elles-mêmes et qui leur offre ainsi toute sécurité, nourrir leurs enfants qui sont de superbes bébés.

Lorsqu'une femme a une grossesse gémellaire, elle est incapable d'allaiter seule ses deux enfants : le lait stérilisé lui permet de les élever. Voici deux observations de ce genre. Nous avons, l'an dernier, donné le tracé des premiers mois, vous pouvez voir maintenant la courbe complète.

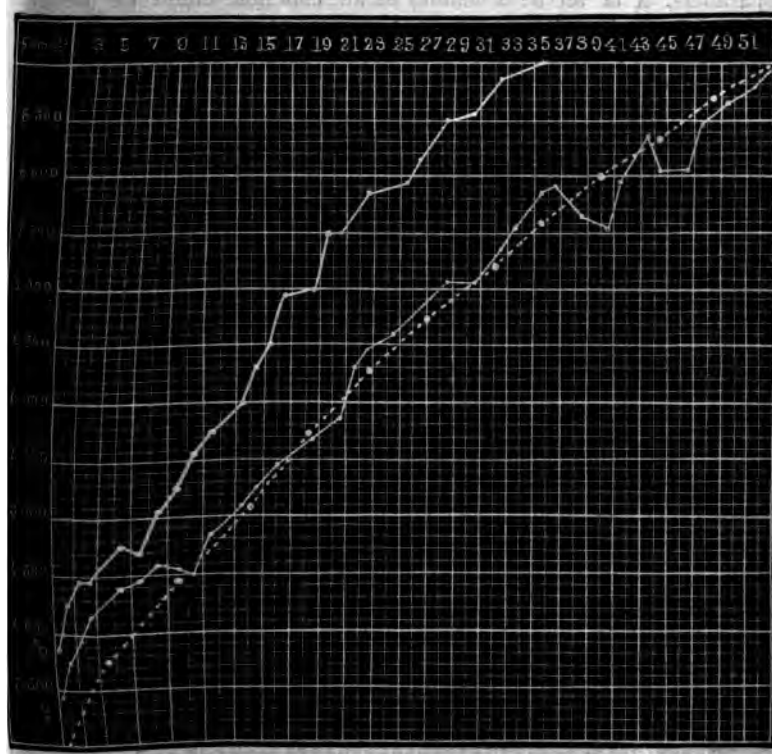


FIG. 3.

**Obs. III. — Femme G..., multipare, âgée de trente-neuf ans, accouche le 27 janvier 1893 de deux jumeaux, un garçon et une fille. Elle est très pâle et vit chez elle misérablement. Le jour de sa sortie, on lui donne, pour compléter l'allaitement de ses deux enfants, 6 bouteilles contenant chacune 50 grammes de lait stérilisé. Le garçon pesait 3,800 et la fille 3,420 grammes (Voy. fig. 3).**

Le 10 février, on donnait 400 grammes de lait stérilisé; le 10 mars, 600 grammes; le 31 mars, 1,200 grammes et en augmentant progressivement, on arrivait à donner, le 30 juin, 3 litres de lait stérilisé pour les deux enfants. Il n'y avait plus une goutte de lait dans les seins de la mère. A partir de ce moment, c'est-à-dire à partir de la 23<sup>e</sup> semaine, l'allaitement fut artificiel.

Malgré les mauvaises conditions hygiéniques dans lesquelles ces nourrissons se trouvaient, dans un logement insalubre, très petit, avec plusieurs autres enfants, leur courbe a été régulière : celle du petit garçon a dépassé la courbe normale, celle de la petite fille lui est restée parallèle. A la fin de décembre et au commencement de janvier, tous deux avaient été atteints de bronchite et avaient alors diminué de poids. Le 9 mars 1894, le petit garçon pesait 9,940 grammes et la petite fille 9,040 grammes.

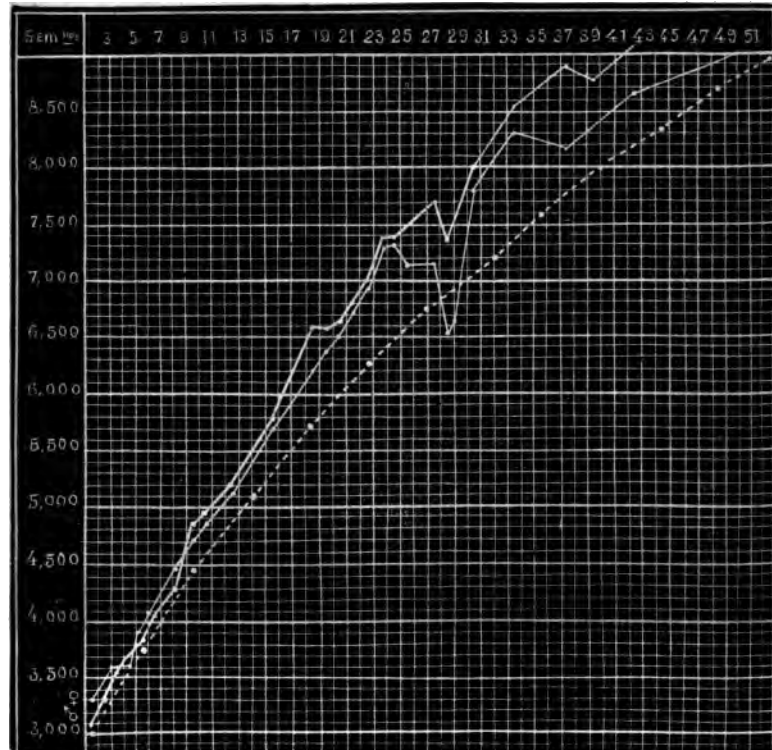


FIG. 4.

Obs. IV. — Il s'agit encore d'une femme accouchée de deux jumeaux, la nommée L... Le jour de la naissance, le 10 décembre, la fille pesait

3,070 grammes; le garçon, 2,980. On fit l'allaitement mixte. Au moment de la sortie, le 22 décembre, les poids étaient de 3,080 pour la fille et de 2,900 grammes pour le garçon. Ils furent amenés à notre consultation le 30 décembre, la fille pesait 3,380 et le garçon 3,090 grammes (Voy. fig. 4). Comme la mère habitait très loin, près des fortifications, on lui donna un appareil Gentile afin qu'elle pût stériliser elle-même son lait.

La courbe des enfants a été régulière et ils ont dépassé la normale. Le samedi 1<sup>er</sup> juillet 1893, la mère, qui ne les avait jamais quittés, les confia pendant toute la journée à une personne étrangère. Le lendemain matin, ils étaient tous deux pris de diarrhée et diminuaient en moins de vingt-quatre heures, l'un de 600, l'autre de 370 grammes. Ils ont vite repris leur courbe normale et, le 5 janvier 1894, ils pesaient 9,800 et 9,300 grammes. Le premier avait huit dents et le second neuf.

#### *Allaitement artificiel.*

Dans certains cas, on est obligé de recourir presque immédiatement à l'allaitement artificiel. Rappelons comme exemple l'enfant d'un médecin dont la mère n'ayant pas de lait employa, avec grand succès pour son enfant, le lait stérilisé.

Obs. V. — Au commencement du mois de juillet 1892, nous avons été appelé dans le centre de la France par un de nos anciens élèves qui croyait sa femme atteinte d'infection puerpérale grave. Nous avons pu le rassurer. L'élévation de température qui était brusquement survenue, était due à une lymphangite du sein. La mère, qui voulait absolument nourrir, n'avait pas de lait. En attendant qu'on eût trouvé une nourrice, nous conseillâmes d'avoir recours au lait stérilisé. L'enfant pesait 3,000 grammes le 23 juin, jour de sa naissance. Le 6 juillet, son poids était de 3,065 grammes (Voy. fig. 5).

Au commencement de décembre, le père m'écrivait : « Ma fille a eu cinq mois le 23 novembre, elle pesait à cette époque 8,250 grammes, soit 18 livres et demie. De tous les enfants que je vois, c'est la plus forte, la plus fraîche, même parmi ceux élevés au sein. Elle les laisse loin derrière elle. Nous avons avec ce lait une sécurité absolue. »

Depuis, son accroissement a continué, on lui a donné quelques petites bouillies et, le 10 juillet 1893, elle pesait 10,850 grammes.

Il est des enfants qui, chose curieuse, ne peuvent supporter le

lait d'une nourrice. Nous en avons rapporté l'an dernier un exemple dont nous allons aujourd'hui compléter l'histoire.

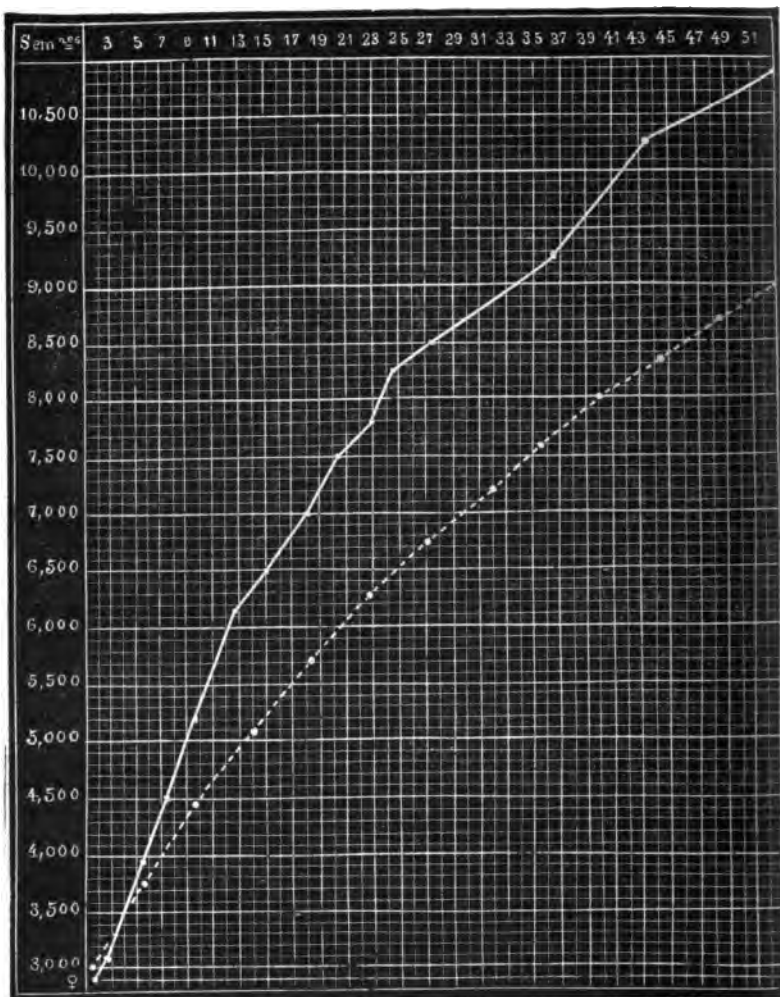


FIG. 5.

Obs. VI. — Il s'agit d'un enfant né bien portant : on lui donna successivement deux excellentes nourrices, il ne digéra pas leur lait, eut des pâleurs, des menaces de syncope, etc. Il ne supporta pas non plus le lait d'ânesse et le refusa. Dès qu'il eut du lait stérilisé pur, il se développa régulièrement sans présenter aucun accident. Au

moment de sa naissance, le 21 février 1893, il pesait 4,800 grammes. Le 26, il était tombé à 4,685 grammes. Le 2 juillet 1893, il pesait 8,020 grammes. A la fin de février 1894, à un an par conséquent, il pesait 10,500 grammes et au commencement d'avril, 11,500 grammes. Il avait alors douze dents. Sa courbe est de beaucoup supérieure à la normale (Voy. fig. 6).

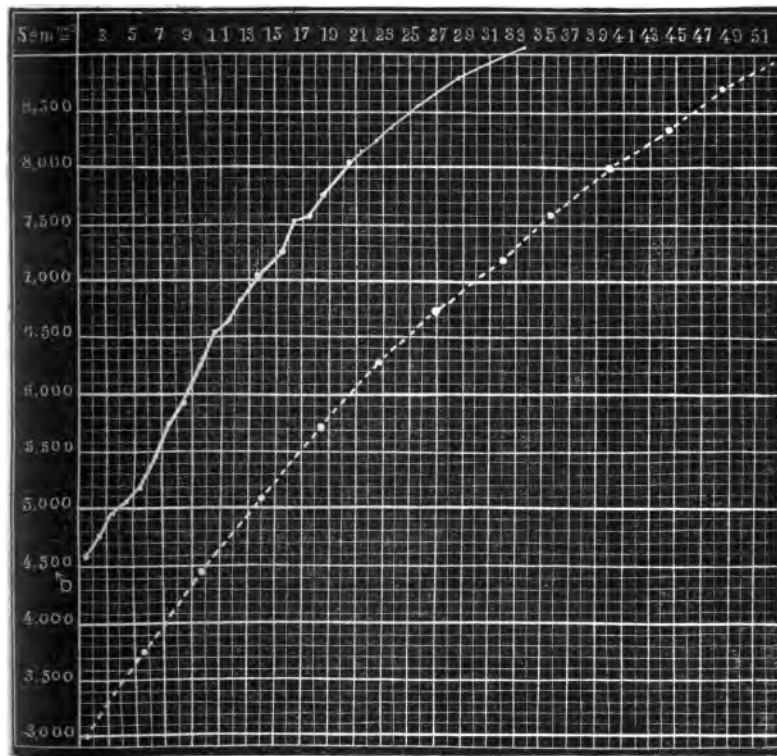


FIG. 6.

Voici un autre fait analogue et tout aussi concluant.

Obs. VII. — M<sup>me</sup> X... accouche, le 6 novembre 1893, d'un enfant du sexe masculin qui n'est point pesé. A l'occasion de suites de couches graves, nous sommes appelé à voir la mère, puis à nous occuper du nouveau-né : ce dernier ne tète qu'insuffisamment et avec la plus grande difficulté. Le 14 novembre, il pèse 3,050 grammes. Le 15 novembre, comme on ne peut lui faire prendre au sein que



248 grammes, on lui donne en supplément 300 grammes de lait d'ânesse (Voy. fig. 7).

Le 16 novembre, il prend 270 grammes au sein et 380 grammes de lait d'ânesse.

Le 17, 318 grammes au sein et 220 grammes de lait d'ânesse.

Le 18, 195 grammes au sein et 490 grammes de lait d'ânesse.

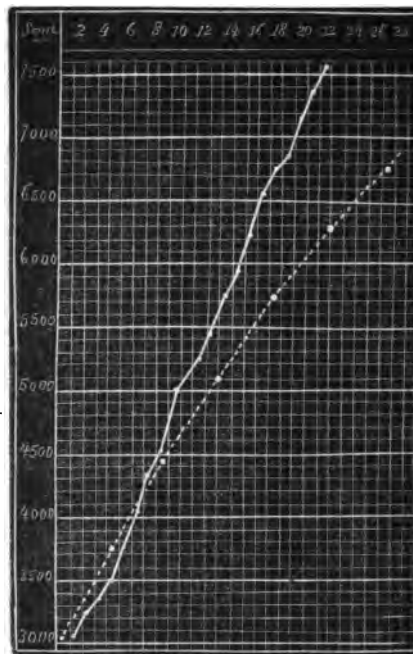


FIG. 7.

Le 19, il ne veut plus prendre le sein et boit 700 grammes de lait d'ânesse.

Une seconde nourrice est amenée; comme son enfant est souffrant, elle ne peut rester. On en choisit immédiatement une troisième.

Le 20 novembre, l'enfant prend 385 grammes au sein et 270 grammes de lait d'ânesse. Le 21, il prend 160 grammes au sein et 505 grammes de lait d'ânesse. Le 22, 120 grammes au sein et 575 grammes de lait d'ânesse. Malgré toutes les tentatives faites, l'enfant ne veut plus téter. La voûte palatine est excavée d'une façon un peu exagérée, mais il n'existe cependant aucune autre anomalie. On est obligé de cesser l'allaitement au sein et de s'en tenir au lait d'ânesse mélangé d'eau de chaux. Ce mode d'alimentation est conti-

qué jusqu'au 2 décembre, l'enfant pèse alors 3,465 grammes : son augmentation moyenne avait été de 23 gr. 5 par jour. A partir du 3 décembre, l'enfant prend du lait stérilisé pur : les digestions se font alors admirablement ; il n'y a plus aucun accroc, la courbe devient beaucoup plus belle : elle dépasse, et de beaucoup, la courbe normale. Le 5 avril, l'enfant pesait 7,550 grammes ; il avait augmenté de plus de 4,100 grammes en 123 jours, c'est-à-dire de 33 grammes en moyenne par jour.

Obs. VIII. — Le fait le plus concluant peut-être que nous ayons à rapporter, est celui d'un enfant atteint d'un vice de conformation

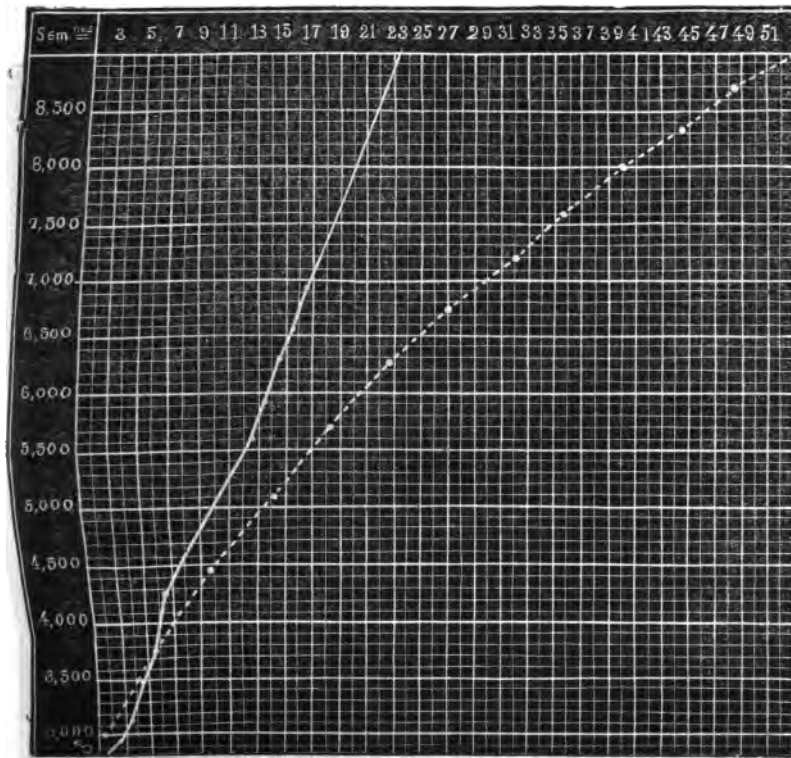


Fig. 8.

complexe, d'un bec-de-lièvre et d'une perforation de la voûte palatine. Comme il était dans l'impossibilité absolue de prendre le sein, on l'a nourri dès les premiers jours au lait stérilisé pur. Né le 17 mars 1893, à onze heures du soir, il pesait, le 20, 2,825 grammes. Il n'a jamais

eu ni vomissements, ni diarrhées, jamais il n'a eu le moindre accident et, le 3 juillet, il pesait 6,925 grammes. Il avait donc augmenté de 4,100 grammes, ce qui faisait une moyenne de 39 grammes par jour. Sa courbe, le tracé le montre, est bien supérieure à la normale. A partir de cette date, l'accroissement a continué de telle sorte que, à sept mois, ce bébé pesait 11 kilogrammes. Il a été alors opéré avec grand succès par notre collègue M. Duplay. Après un moment d'arrêt consécutif à l'opération, il s'est accru de nouveau. Il est aujourd'hui un des plus beaux enfants, pour ne pas dire le plus bel enfant de cet âge que je connaisse (Voy. fig. 8).

Il est d'autres cas dans lesquels on doit recourir à l'allaitement mixte et même à l'allaitement artificiel, c'est lorsqu'il y a syphi-

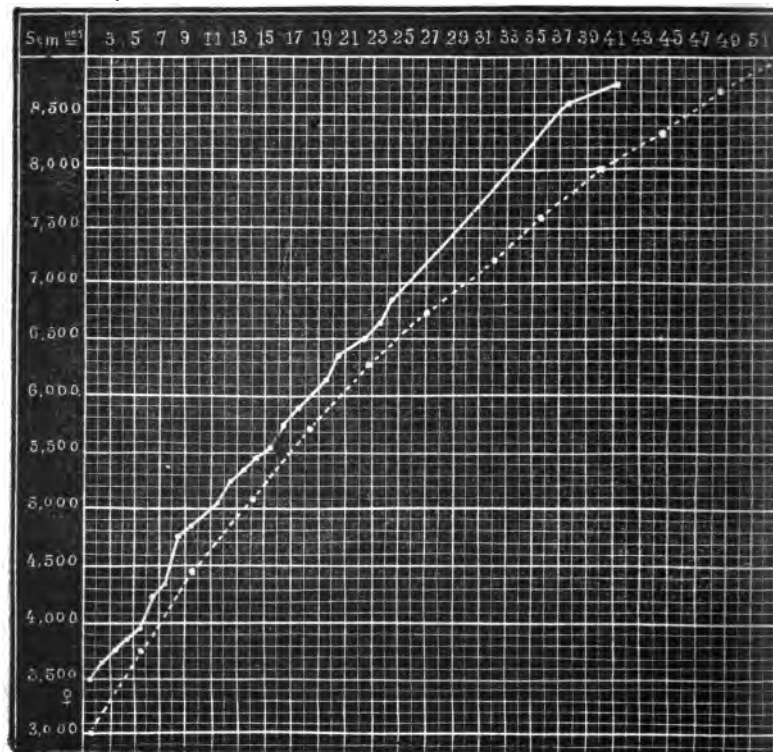


FIG. 9

lis chez l'un des parents ou chez les deux : l'enfant ne doit pas être confié à une nourrice au sein qu'il pourrait infecter. Voici

quatre observations où, grâce au lait stérilisé, les enfants ont pu être élevés.

Obs. IX. — Après plusieurs grossesses qui s'étaient terminées par la naissance d'enfants morts, on pensa qu'il y avait une affection spécifique et les parents furent soignés en conséquence. Une fille naquit vivante en septembre 1892, elle pesait 3,550 grammes (Voy. fig. 9).

Le second jour, son poids était de 3,450 grammes et le quatorzième, de 3,820 grammes. Elle avait donc augmenté de 16 grammes en moyenne par jour. La mère n'avait presque pas de lait. Comme il était survenu une éruption et de petites ulcérations, non caractéristiques, il est vrai, je ne voulus point, malgré les supplications du père, prendre la responsabilité de donner une nourrice au sein. Des frictions mercurielles furent faites à l'enfant, et il but du lait stérilisé au bain-marie à 100 degrés. Il le supporta merveilleusement. Le 14 décembre 1892, il pesait 5,240 grammes, il avait en 61 jours augmenté de 1,520 grammes, c'est-à-dire de 25 grammes en moyenne par jour. Depuis cette époque, l'accroissement a été continu, l'enfant n'a bu que du lait stérilisé et, le 6 juillet 1893, il pesait 8,780 grammes. Sa courbe suit presque absolument la normale.

Obs. X. — M. C... a eu la syphilis et sa femme a fait plusieurs fausses couches. Il s'est soumis au traitement mercuriel. Lorsqu'une nouvelle grossesse survint, M<sup>me</sup> C..., pendant toute la durée de la gestation prit, par intervalles, du sirop de Gibert et de l'iodure de potassium. Elle accoucha à terme, le 5 juillet 1893, d'un enfant vivant et bien portant, qui avait un poids moyen, celui de 3,150 grammes. Il fut nourri par sa mère qui continua à prendre du sirop de Gibert. Comme elle n'avait pas de lait en quantité suffisante, on y ajouta du lait stérilisé au bain-marie. Le poids atteignit 4,480 grammes le 16 août; 7,560 grammes le 15 novembre et 9,200 grammes le 15 janvier. La mère, à cette date, n'avait plus de lait et l'allaitement était devenu artificiel. Cet enfant n'avait jamais présenté de lésions spécifiques et sa courbe, ainsi que le montre le tracé, était bien supérieure à la normale (Voy. fig. 10).

Obs. XI. — Il s'agit d'un enfant que nous avons vu en ville avec un de nos élèves, le D<sup>r</sup> Gotchaux. Né avant terme, le 25 juillet 1893, il pesait 1,950 grammes. Le père avait eu la syphilis et avait présenté encore tout récemment des accidents spécifiques. On refusa de donner une nourrice à cet enfant, bien qu'il fût faible et chétif. La mère le mit au sein. Comme elle n'avait que peu de lait, on fit prendre à l'enfant du lait stérilisé pur. Il le supporta très bien. Surveillé attentivement par le D<sup>r</sup> Gotchaux, il ne présenta aucun accident du côté du

tube digestif et augmenta régulièrement de poids, ainsi que le montre sa courbe. A la 27<sup>e</sup> semaine, le 29 janvier 1894, il pesait 5,800 grammes (Voy. fig. 11).

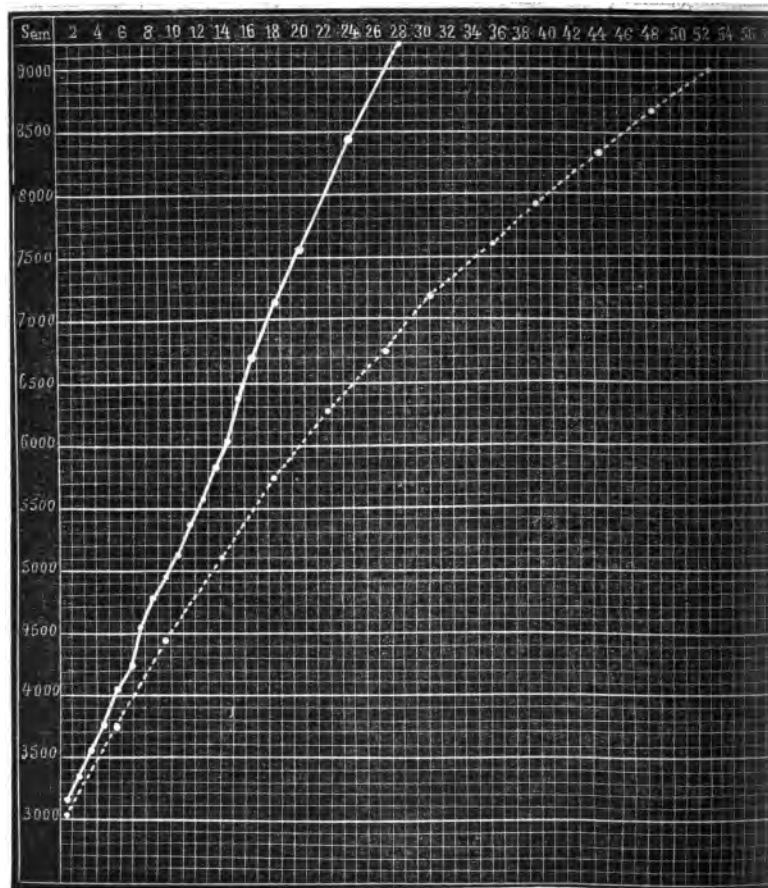


FIG. 10.

Obs. XII. — La nommée R... accoucha prématurément à la Charité le 6 décembre 1892, d'un enfant du poids de 2,200 grammes, qui dut être mis dans la couveuse. Le 23 décembre, jour de la sortie, il pesait 2,280 grammes. La mère lui donna à téter et de plus, lui prépara chez elle quatre bouteilles de lait stérilisé par jour. Le 30 décembre, apporté à la consultation, il pesait 2,490 grammes et il continuait à croître. Le 24 mars, des lésions syphilitiques apparurent chez lui, on

lui fit des frictions mercurielles et on donna du protoiodure à la mère. L'allaitement mixte fut continué jusqu'au 15, date à laquelle la mère n'ayant plus de lait, il devint artificiel. Le 25 juin, l'enfant pesait

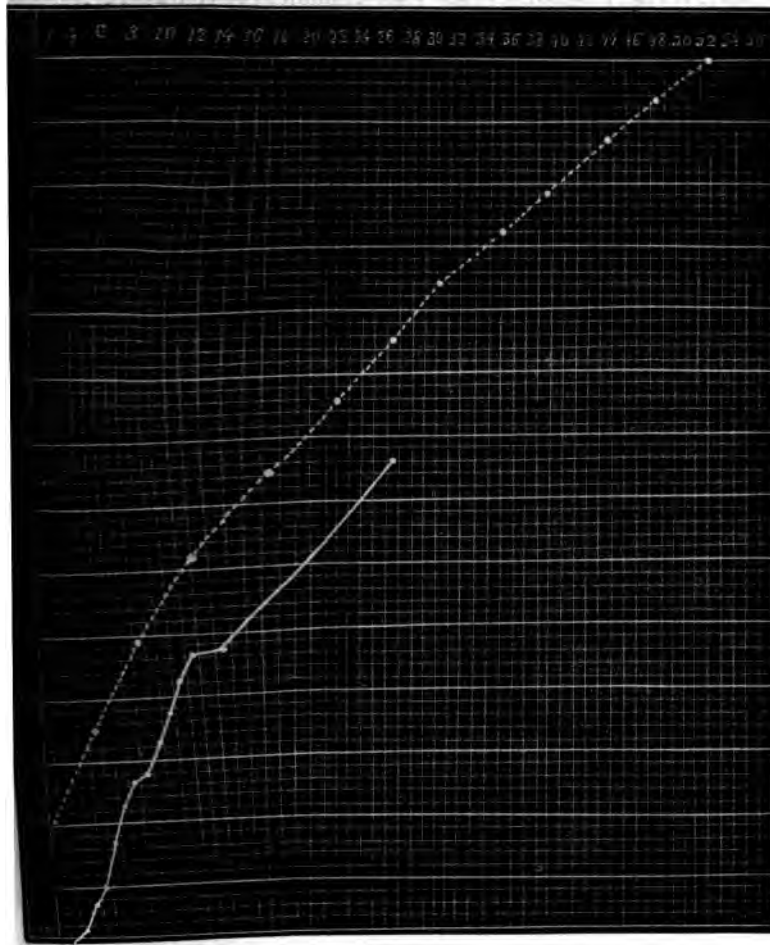


FIG. 11.

5,760 grammes; il partit à la campagne avec sa mère. Il ne revint à la consultation que le 25 août, il pesait alors 6,050 grammes. En 9 semaines, il n'avait donc augmenté que de 350 grammes, c'est-à-dire de 5 gr. 5 en moyenne par jour. Son alimentation avait été insuffisante. On lui donna 400 grammes, puis le 22 septembre, 1,080 grammes de lait stérilisé, et, à partir de ce moment, sa courbe marcha à

peu près parallèlement à la courbe normale, malgré l'évolution des dents et malgré le retour d'accidents spécifiques qui furent traités par la liqueur de Van Swieten et l'iodure de potassium (0,50 centigr. par jour). A l'âge d'un an, il pesait 7,500 grammes (Voy. fig. 12).

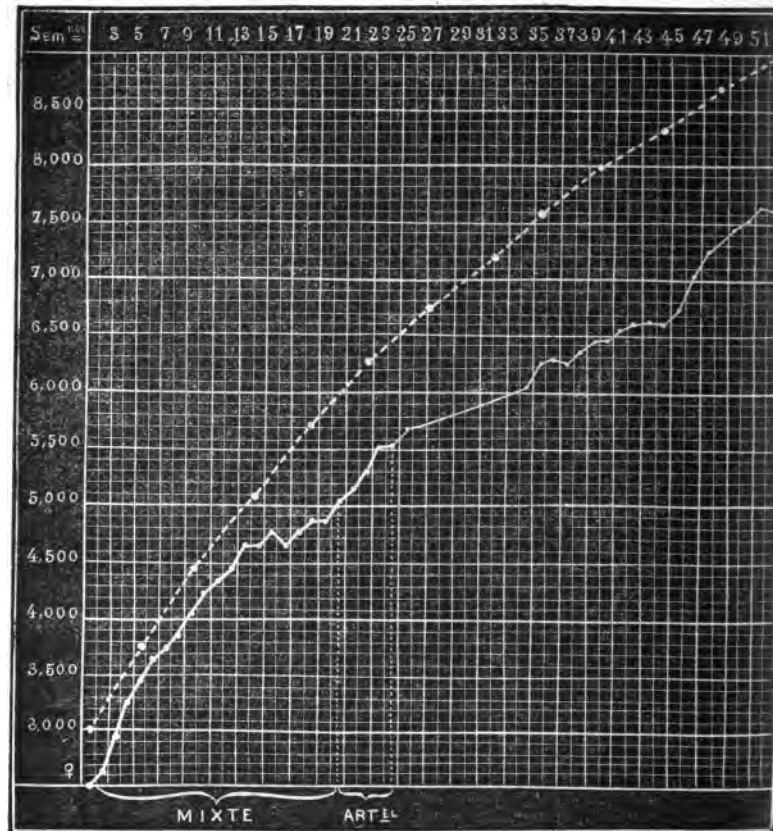
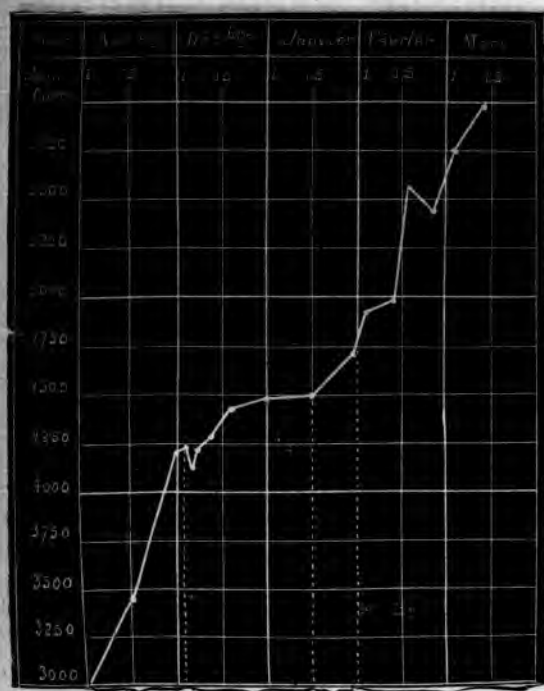


FIG. 12.

Ces quatre faits et plusieurs autres que nous pourrions rapporter montrent quels services considérables le lait stérilisé est appelé à rendre dans les cas de syphilis, car il est alors impossible de donner une nourrice au nouveau-né. C'est surtout dans ces cas que les médecins en apprécieront les avantages, alors que l'affection spécifique doit rester ignorée soit de la mère, soit du père, soit des parents des deux époux.

Le lait dont nous avons fait usage est le lait pur stérilisé chaque matin et consommé dans les vingt-quatre heures. C'est lui qui nous a donné les meilleurs résultats. Le lait coupé avec de l'eau est souvent insuffisant. Nous avons déjà rapporté l'observation d'un enfant que sa famille voulait absolument nourrir artificiellement.

Obs. XIII. — Elevé d'abord au lait d'ânesse pur, en 25 jours il augmenta de 1,180 grammes, c'est-à-dire de 47 gr. 2 par jour (Voy.



|          |                       |                                   |                 |                           |
|----------|-----------------------|-----------------------------------|-----------------|---------------------------|
| FIG. 13. | Lait d'aersse<br>pur. | Lait de vache. 2<br>Eau . . . . 4 | Lait 3<br>Eau 4 | Lait. . . 4<br>Eau. . . 4 |
|----------|-----------------------|-----------------------------------|-----------------|---------------------------|

fig. 13). Survint alors une nurse anglaise. A partir du 1<sup>er</sup> décembre, on eut recours au lait de vache coupé : à 2 cuillerées de lait on ajoutait 4 cuillerées d'eau d'orge. Les digestions de l'enfant parurent très médiocres, et du 1<sup>er</sup> décembre au 21 janvier, il ne prit que 4 gr. 1 en moyenne par jour. Du 21 janvier au 4 février, la proportion de lait fut plus grande : pour 4 cuillerées d'eau, on mettait 3 cuillerées de lait l'enfant augmenta de 27 grammes par jour. Enfin, du 4 février au 1<sup>er</sup> mars, le mélange fut fait par parties égales et l'enfant s'ac-



crut de 29 gr. 7 par jour. Cette différence dans l'augmentation, qui de 47 grammes par jour avec le lait d'ânesse pur est tombée à 4 gr. 1 avec le lait de vache coupé, doit-elle être attribuée exclusivement à ce fait que le lait de vache était moins bien digéré? La composition du liquide qui contenait une très grande quantité d'eau et peu de matières nutritives nous semble avoir surtout joué un très grand rôle.

Obs. XIV. — Un enfant jumeau eut du lait stérilisé pur. L'augmentation à partir du 2<sup>e</sup> jour jusqu'au 6<sup>e</sup> fut de 65 grammes, soit de

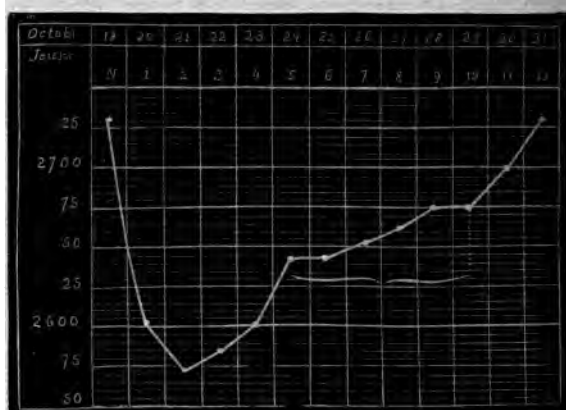


FIG. 14.

21 gr. 7 en moyenne par jour. A ce moment, on substitua au lait stérilisé pur du lait stérilisé coupé avec un tiers d'eau. Pendant les 5 jours qui suivirent, il ne gagna que 30 grammes, soit 6 grammes en moyenne par jour (Voy. fig. 14). A ce moment, on remplaça le lait coupé par du lait pur, et de nouveau, l'enfant progressa normalement. La même recherche faite sur l'autre jumeau donna un résultat analogue.

Voici une autre observation également convaincante.

Obs. XV. — Un enfant, né le 29 août 1893, pesait 2,485 grammes. La mère voulut absolument l'élever au lait stérilisé. Il le supporta bien, mais son accroissement ne paraissant pas suffisant, on me demanda de le voir le 8 décembre 1893. Il pesait alors 4,300 grammes. Il n'avait donc augmenté que de 12 gr. 9 par jour. Le lait qu'il prenait était mélangé d'une certaine quantité d'eau stérilisée. Je conseillai de lui donner du lait pur : à partir de ce moment il se mit à prospérer de telle façon que, le 18 février, il pesait 6,480 grammes. Au

sels, etc., qui jouent un grand rôle dans l'alimentation de l'enfant. Ces substances faisant partiellement défaut dans le mélange, ce dernier est beaucoup moins nutritif.

Si le lait de vache donné pur et stérilisé réussit très bien, c'est que, comme l'a montré M. Chavane, sous l'influence du chauffage à près de 100 degrés, la caséine subit des modifications particulières qui en rendent la digestion beaucoup plus facile.

L'emploi du lait pur facilite beaucoup, en pratique, l'usage du lait stérilisé : au lieu d'être obligé de faire comme autrefois des coupages divers contenant plus ou moins d'eau suivant l'âge des enfants, le même lait est délivré aux nourrissons de 1, 2, 3, 6, 10 mois. La simplification est grande pour les mères, elle est surtout importante pour notre consultation et pour les crèches. Les enfants y sont d'âges différents, on peut dès lors supposer combien serait compliquée la préparation d'un lait contenant une quantité d'eau qui varierait avec chaque enfant.

Nous nous garderons bien cependant d'affirmer que, dans les premiers mois de la vie, le lait devra toujours, invariablement, être administré non mélangé d'eau. De même qu'on voit des enfants ne pas supporter certains laits de femme, trop nourissants, de même ils pourront ne pas tolérer certains laits de vache trop chargés en beurre ou en caséine.

Le lait de vache n'a, du reste, pas une composition constante, il varie suivant la race, suivant l'alimentation, etc...

L'enfant lui-même peut être bien portant ou malade : dans le premier cas, son tube digestif fonctionne bien ; dans le second, comme chez l'adulte du reste, il a besoin d'être ménagé. Il n'y a donc pas de règle absolue et il pourra être bon, dans certaines conditions, tantôt de donner du lait avec une plus ou moins grande quantité d'eau simple, tantôt d'y ajouter de l'eau de chaux ou de l'eau de Vichy, tantôt de faire prendre de la pepsine, etc... C'est le médecin qui, à l'aide d'une observation attentive, pourra régler ces différents points.

Il est nécessaire, en effet, de surveiller l'allaitement, sans cela il peut y avoir *suralimentation* ou *alimentation insuffisante*. La surcharge alimentaire peut, en effet, déterminer des accidents très graves du côté du tube digestif : des vomissements, de la diarrhée, etc.

En voici deux exemples.

**Obs. XVI.** — Après une ascension remarquable, un enfant a été pris, le 25<sup>e</sup> jour, d'intolérance gastrique sans diarrhée. La quantité de lait qu'il recevait était de 700 grammes. Nous l'avons reportée à 500 pour l'augmenter ensuite progressivement, et cette indigestion n'a eu aucune suite fâcheuse. Les vomissements ont cessé à la fin du 27<sup>e</sup> jour et, de nouveau, l'enfant s'est développé normalement (Voy. fig. 16).

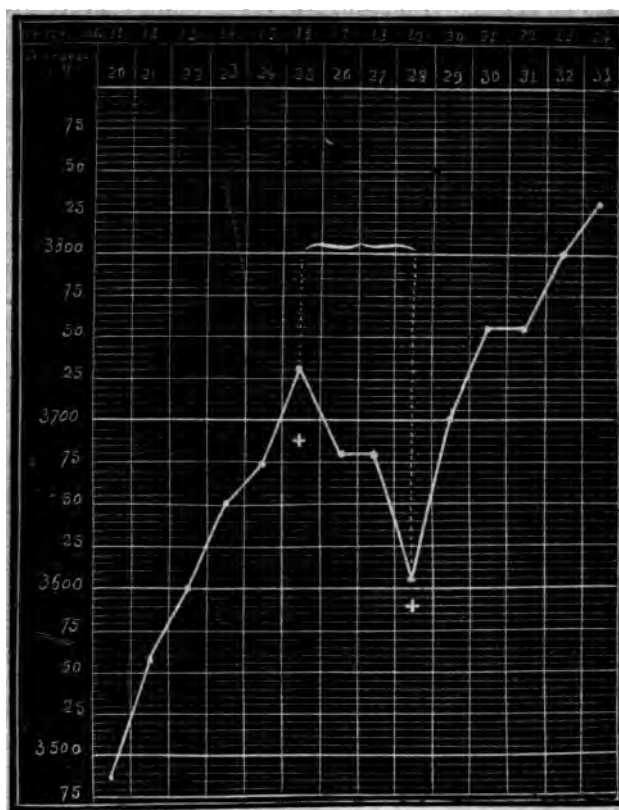


FIG. 16.

Voici une autre observation que nous devons à l'un de nos élèves, le Dr Merle.

**Obs. XVII.** — Roger, né le 26 janvier 1894, n'a été pesé que le 28. Son poids était alors de 4,000 grammes. Jusqu'au 18 février, il est nourri uniquement au sein. Il pesait à cette époque 4,650 grammes. La mère perd alors son lait et l'enfant diminue de poids. On a recours au lait stérilisé. Comme il semble le supporter assez difficilement, on

le lui donne coupé d'eau d'orge ou d'eau de Vichy. Le 1<sup>er</sup> avril, l'enfant pèse 7,100 grammes (Voy. fig. 17).

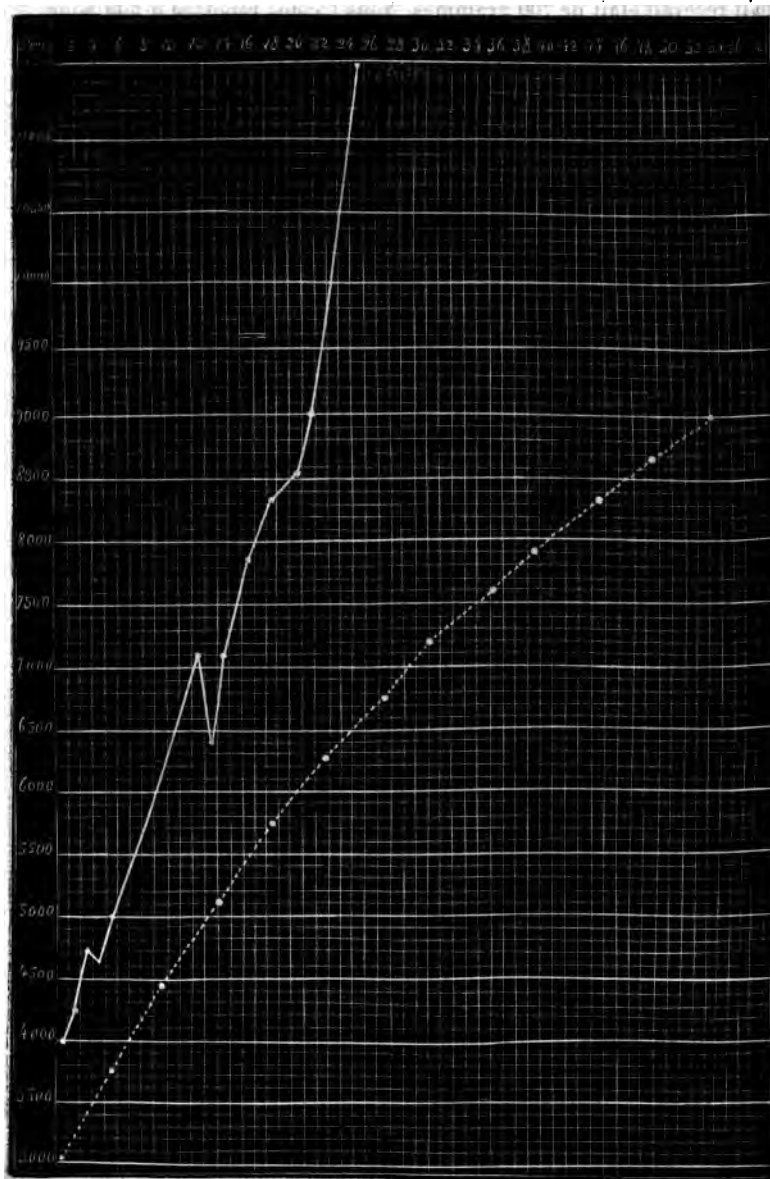


FIG. 17.

Il boit d'une façon exagérée jusqu'à près de 2,000 grammes par jour. Mais sous l'influence de l'excès d'alimentation, il est pris de diarrhée, de coliques, de vomissements, il ne veut plus rien prendre. En 5 jours, il retombe à 6,400 grammes. Il avait donc perdu 700 grammes. On diminue beaucoup la quantité de lait, il n'en boit plus qu'un litre et quart. Vers le 20 avril, il supporte mieux le lait. Il ne le rend plus caillé, « et, dit sa mère, il a l'air de mourir de faim tout en augmentant de poids ».

A partir du 24, il prend de nouveau 2 litres de liquide. Jusqu'au 25 mai, le lait a été coupé d'eau d'orge ou d'eau de Vichy. Dès le 25, le lait est donné pur. Depuis, cet enfant a augmenté dans les mêmes proportions. Le 3 juillet, il pesait 11,800 grammes; il était alors âgé de 5 mois et 6 jours.

Donc, la suralimentation dangereuse pour l'enfant élevé au sein, ne l'est pas moins pour le nourrisson qui prend du lait stérilisé. D'autrefois, au contraire, l'alimentation est insuffisante et l'enfant n'augmente pas autant de poids qu'il le devrait, sa courbe reste bien au-dessous de la normale. En voici deux exemples.

Obs. XVIII. — L'enfant de la nommée S... a dû être allaité artificiellement, car la mère n'a jamais eu une goutte de lait. Il vint le 14 avril à notre consultation, il pesait 3,040 grammes. On donna pour lui 10 bouteilles contenant chacune 50 grammes. Sa courbe est régulièrement ascendante : le 21 juillet, il pesait 5,330 grammes, et le 13 octobre, 6,840 grammes. A partir de cette date, la mère cessa de venir à notre consultation, l'enfant ne fut plus surveillé. Quand elle nous le ramena, 6 mois plus tard, le 4 mai 1894, il pesait 8,430 grammes. En 203 jours, il n'avait donc augmenté que de 1,590 grammes, c'est-à-dire de 7 gr. 8 en moyenne par jour. Sa courbe avait changé de direction; au lieu de marcher parallèlement à la normale, elle s'en était éloignée en restant de plus en plus au-dessous d'elle (Voy. fig. 18).

Obs. XIX. — La nommée D... accouche dans le service de la Charité le 23 mars 1893, d'un garçon qui pèse 3,900 grammes. Au moment de la sortie, le 1<sup>er</sup> avril, le poids de l'enfant était de 3,965 gr. Nourri au sein, le bébé s'accroît régulièrement si bien que le 7 juillet, à la 16<sup>e</sup> semaine, il avait atteint le chiffre de 6,980 grammes. Il est alors emmené à la campagne par sa mère, elle ne lui donne plus que du lait de vache, 1 litre environ, et lui fait prendre deux soupes par jour. Quand elle nous la ramène à la consultation du 10 novembre, 18 semaines plus tard, son poids est de 7,420 grammes. Pendant ces

126 jours, il n'avait augmenté que de 440 grammes, c'est-à-dire de 3 gr. 5 en moyenne par jour. Aussi voit-on, à la courbe régulièrement

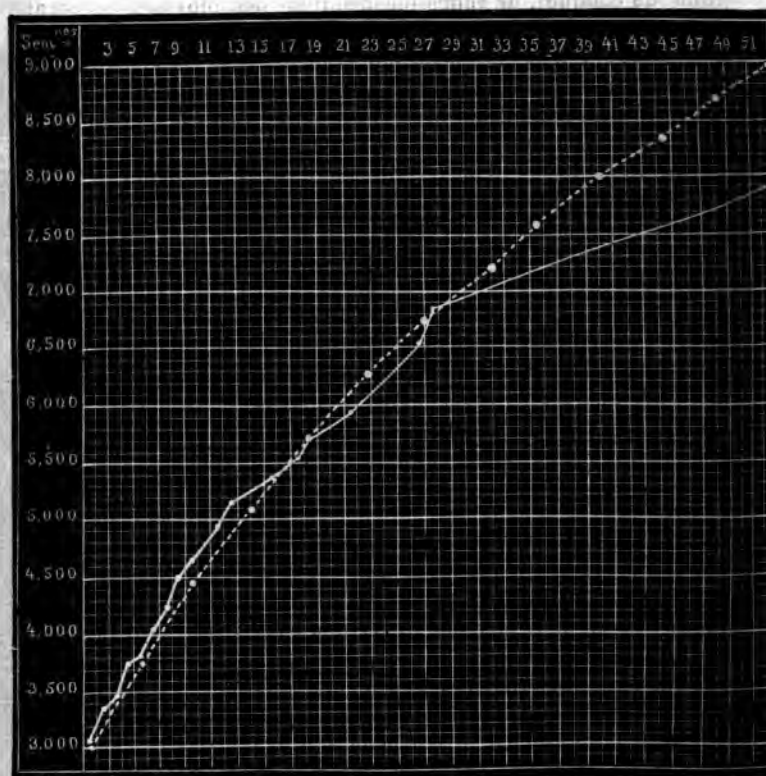


FIG. 18.

ascendante, succéder un long plateau à peine incliné. N'étant pas surveillé, cet enfant n'a pas été suffisamment alimenté. On lui fait donner 1,200 grammes de lait stérilisé par jour et deux soupes. Il se met de nouveau à augmenter : le 8 décembre, il pesait 8,403 grammes, il s'était donc, en quatre semaines, accru de 985 grammes, c'est-à-dire de 35 grammes en moyenne par jour. Bien surveillé, il a continué à se développer régulièrement, sauf quelques légères oscillations dues à une bronchite et à l'évolution des dents. A un an, le 23 mars 1894, il avait 8 dents et pesait 9,480 grammes (Voy. fig. 19).

L'alimentation peut aussi être insuffisante parce que, bien que la quantité de lait donné soit abondante, ce lait n'est pas assez nu-

tritif : on en aura un exemple si on se reporte à l'observation XV : le lait était coupé d'eau. Il a suffi, sans accroître la quantité donnée, de le faire prendre pur pour voir immédiatement l'enfant

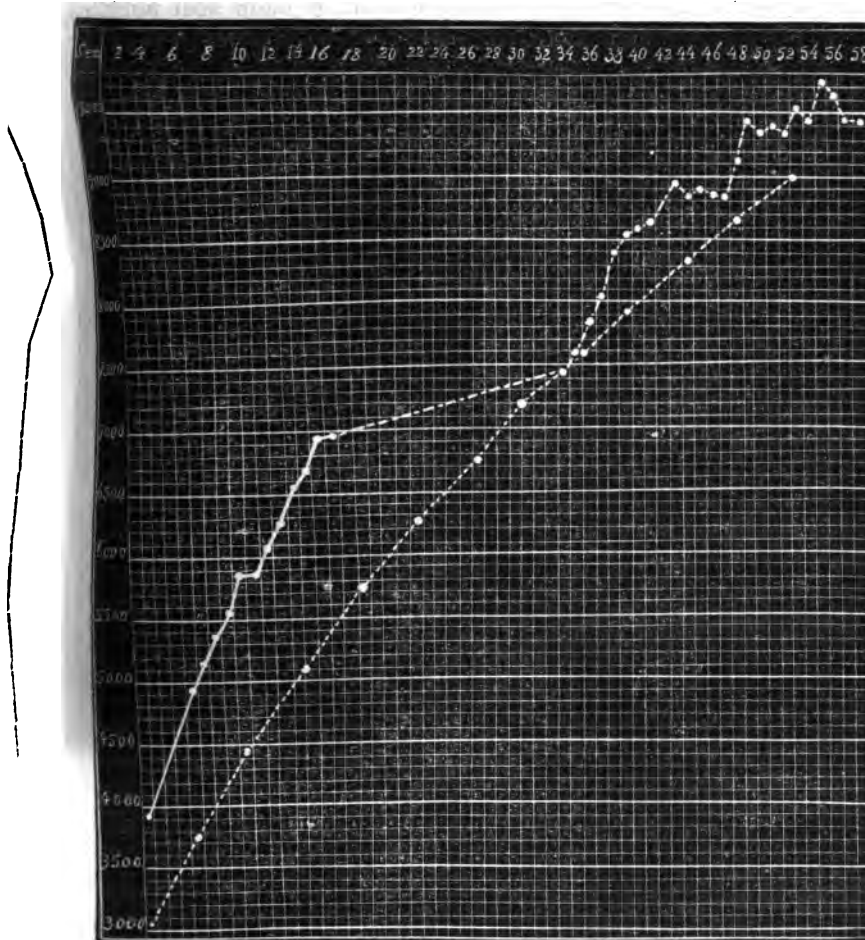


FIG. 19.

augmenter de poids dans des proportions supérieures à la normale.

C'est le lait stérilisé chaque jour au bain-marie, dans des petites bouteilles, que nous continuons à préférer. Chaque flacon conte-

nant la quantité nécessaire pour une tétée, il ne reste pas de liquide en vidange capable de s'altérer. Le lait du commerce, stérilisé à plus de 100 degrés et séjournant longtemps dans les bouteilles, subit des modifications dans son goût et dans son aspect. Ces modifications n'existent pas dans le lait stérilisé au bain-marie à 100 degrés et qui est consommé dans les vingt-quatre heures, mais on les remarque aussi pour lui comme pour les autres quand on veut le conserver pendant plusieurs semaines. Si par hasard, le lait d'une des petites bouteilles devenu mauvais était donné par une nourrice qui ne l'aurait pas goûté au préalable, le danger avec cet unique flacon serait moindre pour l'enfant que s'il prenait, pendant toute une journée, le contenu d'une grande bouteille de lait altéré.

Ce qu'il faut obtenir, c'est du bon lait de vache. Dans les campagnes, la chose est assez facile, elle l'est moins à la ville pendant l'été. Cependant les grandes compagnies, qui ont recours à la pasteurisation, apportent à Paris un lait qui s'altère moins vite; grâce à de nouveaux systèmes très simplifiés d'occlusion des flacons, les producteurs commencent à stériliser eux-mêmes leur lait au bain-marie dans de grandes bouteilles avant de le faire parvenir à la capitale. Il est alors facile de stériliser de nouveau dans des flacons gradués celui qui est destiné aux petits enfants.

Les résultats que nous avons obtenus pendant les années précédentes se trouvent donc absolument confirmés. Rappelons cependant, comme nous l'avons fait chaque fois, que pour le nouveau-né tout au moins, rien ne vaut au début, l'allaitement au sein, c'est le lait de la mère ou celui d'une bonne nourrice qui doit être préféré, c'est lui qui est le mieux digéré et qui fait courir le moins de risques. Malgré les cas heureux que nous vous avons rapportés, c'est seulement quand nous y sommes obligés que, dans les premières semaines, nous avons recours à l'allaitement artificiel. Mais le lait stérilisé complète très bien l'allaitement maternel insuffisant, il rend donc de grands services dans les premiers mois pour l'allaitement mixte. Plus tard même, employé seul, il peut remplacer l'allaitement au sein.

L'usage du lait stérilisé en petites bouteilles, préparé par les mères et consommé dans les vingt-quatre heures, se généralise chaque jour de plus en plus et beaucoup de nourrissons échappent,



grâce à lui, aux diarrhées cholériformes si fréquentes autrefois. Nous pensons donc que son emploi bien dirigé et bien surveillé constitue un réel progrès pour l'hygiène infantile.

M. TARNIER : Les faits que M. Budin vient de communiquer à l'Académie sur les avantages qu'on peut retirer de l'allaitement par le lait dit stérilisé, sont très intéressants; il me semble cependant qu'il ne faut pas les enregistrer sans quelques restrictions.

Tout d'abord, il est impossible d'accepter comme absolument vraie la qualification de *lait stérilisé* appliquée à du lait ayant été placé dans un bain-marie à 100 degrés; ce lait, en effet, n'est pas *stérilisé*, au sens propre du mot, car la température de 100 degrés à laquelle il est porté est un peu moins haute que celle du lait que l'on fait simplement bouillir.

D'autre part, les observations que j'ai recueillies en 1883, sur ce mode d'alimentation, ne m'ont pas donné des résultats aussi favorables que ceux qui ont été obtenus par notre collègue. L'Assistance publique de Paris avait cependant bien voulu, sur ma demande, établir une petite vacherie à la Maternité; j'avais donc à ma disposition du lait parfaitement pur et très frais; tantôt je donnais aux nouveau-nés ce lait au sortir pour ainsi dire du pis de la vache, tantôt je le faisais bouillir à l'air libre; d'autres fois, je le versais dans une marmite américaine (en vase clos par conséquent) que je plongeais ensuite dans un bain-marie à 100 degrés, où elle restait de 30 à 45 minutes; quelquefois même, au lieu de me servir d'eau ordinaire, comme bain-marie, j'employais soit de l'eau salée, soit de l'huile, et j'obtenais alors du lait sinon vraiment stérilisé, du moins s'en rapprochant beaucoup. Enfin, au sortir du bain-marie, le lait était immédiatement réparti dans de petits flacons qui n'en contenaient que la quantité nécessaire pour un repas, et que l'on bouchait hermétiquement. J'avais donc à peu près réalisé, il y a plus de dix ans, les conditions dans lesquelles M. Budin se place aujourd'hui.

En soumettant le lait à ces différentes préparations, et en le donnant, dans tous ces cas, pur ou coupé d'eau légèrement sucrée, j'ai pu multiplier mes observations, d'autant plus que pour le couper je me suis alternativement servi d'eau ordinaire ou d'eau distillée, que je faisais bouillir à part lorsque je n'effectuais pas le coupage avant de mettre le lait dans la marmite américaine. Malgré toutes ces modifications de l'allaitement artificiel, les résultats furent peu différents les uns des autres; il m'a

cependant paru résulter de mes observations que le lait *chauffé* dans un bain-marie à 100 degrés est un peu mieux digéré que le lait cru ou bouilli. Mais cela varie beaucoup suivant que l'enfant est plus ou moins bien surveillé, ou plus ou moins robuste, et suivant d'autres circonstances connues depuis longtemps : l'allaitement mixte, par exemple, donne de meilleurs résultats que l'allaitement exclusivement artificiel, et si celui-ci n'est employé qu'après quelques semaines d'allaitement naturel, il est beaucoup mieux toléré que si on y a recours au début de la vie extra-utérine.

Sous toutes ses formes, l'allaitement artificiel des enfants dans les premiers jours qui suivent leur naissance, quand il est exclusif, détermine assez souvent de mauvaises digestions, de l'amaigrissement et des accidents plus ou moins graves, même lorsqu'on emploie du lait préalablement porté à 100 degrés, dans un bain-marie et en vase clos, bien que le danger soit ici un peu moins grand qu'avec du lait cru ou simplement bouilli. Presque tous ces enfants nouveau-nés, quand ils tombent malades avec l'allaitement artificiel, reviennent au contraire à la santé dès qu'on leur donne une bonne nourrice. Voilà ce qu'on ne saurait trop répéter.

A mon avis, l'allaitement artificiel avec du lait préalablement *chauffé* au bain-marie à 100 degrés, peut donner de bons résultats dans certaines circonstances, mais il est bien loin de valoir l'allaitement naturel ; il ne faut pas l'oublier. C'est d'ailleurs ce que M. Budin a sagement dit, et sur ce dernier point je partage complètement sa manière de voir.

M. FOURNIER : Les résultats que vient de rapporter M. Budin dans sa très intéressante communication sont chaque jour confirmés à l'hôpital Saint-Louis ; le lait stérilisé, dans l'alimentation des nouveau-nés syphilitiques, nous rend, en effet, chaque jour, les services les plus signalés.

Il présente également des avantages dans une autre circonstance que les syphiligraphes rencontrent assez fréquemment dans la pratique. Il nous arrive souvent en effet, d'être consultés par un père syphilitique dont la femme est enceinte et qui nous demande par avance si celle-ci pourra nourrir. Autrefois il arrivait d'ordinaire que, malgré nos recommandations, l'enfant était confié à une nourrice mercenaire au risque de l'infecter. Aujourd'hui, nous pouvons demander que la mère commence l'alimentation et

qu'elle se fasse, au bout de quelque temps, aider par du lait stérilisé, s'il est nécessaire. Ainsi, le lait stérilisé permet indirectement de préserver de la syphilis un assez grand nombre de femmes.

---

II. *La névrite du plexus cardiaque et l'angine de poitrine liées à l'aortite en plaques ou aortite paludique,*

par M. E. LANCEREAUX.

L'étude du syndrome désigné sous le nom d'*angine de poitrine*, et dont on a fait à tort une entité pathologique, laisse toujours à désirer, du moins au point de vue pathogénique.

Les auteurs du dernier siècle, comme les plus récents, sont loin de s'entendre sur ce point : les uns attribuent l'angine de poitrine à une altération du cœur, de l'aorte et surtout des artères coronaires ; les autres considèrent ce syndrome comme une simple névralgie cardiaque ; quelques-uns, enfin, le rattachent à une névrite qui peut avoir des origines diverses et dont la principale serait une lésion de la première portion de l'aorte, de celle sur laquelle repose le plexus cardiaque. Ainsi les opinions sont partagées, ce qui tient selon nous à une double cause : la désignation, sous le nom d'*angine de poitrine*, de phénomènes trop souvent dissemblables, la fausse interprétation de la lésion à laquelle se rattache ce syndrome.

Des faits bien observés peuvent seuls jeter quelque lumière sur ce sujet ; c'est pourquoi il m'a paru utile, pour apporter la conviction dans les esprits, d'en présenter ici quelques-uns avec desins et pièces pathologiques à l'appui.

Un homme de quarante-cinq ans, soldat d'Afrique de 1843 à 1845, contracte des fièvres intermittentes, se livre à des excès d'absinthe et de tabac, se trouve essoufflé quelques années plus tard et, en 1862, à la suite d'un repas, il éprouve un premier accès douloureux qui le force à s'arrêter tous les dix ou quinze pas.

Semblables accès se manifestent à plusieurs reprises, à partir de ce moment, et sont décrits par le malade comme il suit : serrement épigastrique ou sternal très vif remontant vers la gorge pour s'y fixer, anxiété précordiale très intense, trismus, douleurs

dans les oreilles, sialorrhée, sueurs abondantes au visage et émission involontaire d'urines. Vers le milieu de février 1863 la fréquence de ces accès amène le malade à l'Hôtel-Dieu où nous pouvons l'examiner à différents intervalles pendant près d'une année. Jusqu'au 5 juin, il ne survient que deux accès caractérisés par un serrement épigastrique suivi d'une douleur sternale très vive avec irradiation dans le bras gauche. Le reste du temps, il existe à peine un léger degré d'essoufflement. A partir du mois de septembre, les accès augmentent de fréquence, le malade prétend que dans le bain il parvient à les arrêter en plaçant sa tête sous le robinet d'eau froide ; plus fréquents encore en novembre, ils surviennent quelques heures après le dîner, et le 7 décembre, vers dix heures du soir, la mort a lieu tout à coup, au cours de l'un d'eux.

L'examen clinique nous avait révélé l'existence, à la base du cœur et à l'origine de l'aorte, d'un frottement systolique qui, en présence des accès douloureux, nous conduisit à diagnostiquer un rétrécissement des orifices des artères coronaires. Le cœur, d'ailleurs, était hypertrophié, mais les autres organes n'offraient aucune trace d'altération, à part la rate et le foie qui se trouvaient légèrement tuméfiés.

L'examen cadavérique confirma le diagnostic : le cœur, manifestement hypertrophié, renfermait seulement une faible quantité de sang liquide ; l'aorte (voyez mon *Atlas d'anatomie pathologique*, pl. XXV, fig. 1 et 2) présentait, à 1 millimètre du bord adhérent des valvules sigmoïdes, une plaque à rebords festonnés étendue de plusieurs centimètres et saillante de 1 à 2 millimètres. Cette plaque anticipait sur les orifices des artères coronaires dont elle rétrécissait le calibre au point de permettre au plus le passage d'un fin stylet ; ramollie vers sa partie centrale, elle formait une sorte de foyer constitué par un liquide visqueux, blanchâtre, analogue à du colostrum dans lequel le microscope révéla la présence de corpuscules granuleux, de granulations protéiques et grasses et de débris d'éléments conjonctifs. Semblable plaque se voyait encore au niveau de la crosse aortique ; comme la précédente, elle était formée par l'épaississement de la tunique interne, mais en même temps, la tunique externe se trouvait injectée, rouge et épaissie, depuis l'origine de l'aorte jusqu'au niveau de la crosse, et l'altération dont elle était le siège, en raison de sa grande étendue, avait certainement précédé celle de la tunique interne. Les filets nerveux du plexus cardiaque en contact immé-

diat avec la première portion de l'aorte étaient injectés et comme perdus au sein d'éléments de nouvelle formation qui les infiltraient et écartaient leurs fibres, en même temps qu'ils épaississaient la paroi aortique. En présence de l'altération simultanée de ces nerfs et des artères coronaires, l'hésitation n'était pas possible; je rattachai les crises d'angine de poitrine à la névrite cardiaque. C'est dans ce sens que je communiquai ce fait à la Société de Biologie (séance du 14 février 1864).

Cette pathogénie nouvelle de l'angine de poitrine fut peu goûtée, du moins en France; car, à part le regretté professeur Peter qui, dans un mémoire publié plus tard, voulut bien rappeler notre fait, et l'appuyer d'observations nouvelles, la plupart des auteurs, malgré de nouvelles observations de notre part (voyez mon *Traité d'anatomie pathologique*, t. II, p. 875, et *Leçons cliniques*, t. II, Paris, 1894), continuent à attribuer ce syndrome au rétrécissement des artères coronaires.

Cette manière de voir ne me paraissant pas exacte, j'apporte aujourd'hui à l'Académie, avec pièces pathologiques à l'appui, un nouveau fait d'angine de poitrine par névrite du plexus cardiaque. C'est celui d'une femme de trente-quatre ans, habituellement bien portante et sans tare héréditaire. Cette femme raconte qu'elle contracta à l'âge de huit ans des accès de fièvre intermittente tierce, qui persistèrent pendant plus de six semaines. A partir de ce moment, elle devint sujette aux étouffements, et vers l'âge de vingt-cinq ans, elle se sentit fréquemment oppressée; à trente-deux ans, elle éprouva, pour la première fois, à la partie supérieure du sternum, des crises douloureuses qui furent prises pour des accès d'angine de poitrine.

Ces crises, d'abord peu intenses et assez rares, devinrent bientôt pénibles et fréquentes, au point de se manifester plusieurs fois dans la même journée, presque toujours à la suite des repas, dans la nuit, ou encore après de vives émotions. Elles consistaient en une sensation douloureuse qui commençait en général à l'épigastre, pour aller se fixer à la partie supérieure du thorax, vers le 2<sup>e</sup> espace intercostal où elle avait son maximum d'intensité. C'était, au dire de la malade, une sorte de griffe qui venait s'appliquer sur sa poitrine au niveau du manubrium et l'immobilisait tout entière. De ce point, la douleur irradiait avec une grande intensité vers l'épaule gauche, puis descendait à la partie interne du bras correspondant jusque dans les deux derniers doigts où elle se traduisait par des fourmillements et des engourdissements;

elle gagnait enfin la partie externe du cou et de la tête pour se perdre au niveau de l'articulation de la mâchoire inférieure ou même un peu plus haut. Intense et paroxystique, cette crise durait de dix minutes à trois quarts d'heure et s'accompagnait de sueurs du visage, d'éruptions et de besoins d'uriner. La face, tout d'abord pâle, rougissait ensuite, comme aussi, lorsque la malade venait à respirer quelques gouttes de nitrite d'amyle versées sur son mouchoir.

Cette jeune femme, au teint brun, quelque peu anémiée, a, malgré tout les apparences de la santé : ses jambes n'ont jamais été oedématisées ; son foie, qui dépasse le rebord costal d'un travers de doigt, n'est ni douloureux, ni induré ; sa rate est volumineuse, et l'augmentation de volume de ces organes est manifestement le fait du paludisme. Les poumons sont intacts, le cœur hypertrophié bat dans le 5<sup>e</sup> espace intercostal, en dehors du mamelon. Il existe un léger frémissement à la pointe, les bruits sont sourds, et à la base s'entend un souffle diastolique assez doux ayant son maximum d'intensité à l'orifice aortique ; un souffle systolique plus dur se prolonge jusque sous la clavicule et s'étend assez loin dans l'aorte. Le doigt appliqué au-dessus du bord supérieur du sternum, sent les battements aortiques ; le pouls radial, en retard sur les battements du cœur, régulier et semblable des deux côtés, ne donne que 64 pulsations à la minute ; il est bondissant, dépressible, peu modifié par l'élévation de l'avant-bras.

La coexistence chez cette malade d'accès angineux et de souffles indiquant une lésion de la première portion de l'aorte et des valvules sigmoïdes, me conduisit à diagnostiquer une aortite, ainsi que l'avait fait tout d'abord le D<sup>r</sup> Besançon, mon ancien interne, désireux d'avoir mon opinion sur ce cas. Je m'enquis de l'état du reste du système artériel, et comme il était intact, je conclus que cette affection, circonscrite et nettement limitée, était identique à celle que, sous le nom d'aortite en plaques, j'ai autrefois rattachée au paludisme. (*Traité d'anatomie pathologique*, t. II, p. 875.)

Sachant d'ailleurs que cette affection débute par la tunique externe de l'aorte sur laquelle repose le plexus cardiaque, il me fut facile d'affirmer, dans une leçon faite sur la malade, que le plexus cardiaque se trouvait sûrement touché et que l'altération de ce plexus et non celle des artères coronaires, malgré le rétrécissement probable des orifices de ces vaisseaux par l'épaississement des tuniques aortiques, était la cause des accès angineux.

Après un séjour de deux semaines dans notre service, la malade nous quitte, le 30 janvier, pour retourner chez elle où elle continue à souffrir de crises sternalgiques de plus en plus fréquentes, jusqu'en juin où elle finit par succomber dans une de ces crises.

Le cœur, qu'il nous a été possible d'examiner, grâce au zèle scientifique de notre distingué confrère et ami M. le Dr Besançon, est affecté, comme on peut le voir sur la pièce que voici, d'une hypertrophie manifeste, du moins à gauche où ses parois sont épaissies et ses cavités légèrement dilatées. La valvule mitrale est normale, mais les valvules sigmoïdes de l'aorte, épaissies et fortement rétractées, permettent le reflux du sang dans le ventricule. Immédiatement au-dessus de ces valvules, l'aorte présente, à sa face antérieure surtout, une plaque indurée, saillante, à bords sinueux qui rétrécit les orifices des artères coronaires et s'étend en pointe jusqu'au-dessus de l'émergence du tronc brachio-céphalique et de la sous-clavière gauche.

La tunique externe de cette portion de l'aorte est également épaissie, et les filets nerveux du plexus cardiaque disséqués avec soin par l'un de nos externes, M. Paulesco, sont perdus et confondus au sein de cette tunique, de telle sorte qu'ils participent à son altération comme l'a démontré l'examen histologique. Cet examen a également mis en évidence la marche du processus aortique, car, sur la coupe que je place sous les yeux de mes collègues, il est facile de voir que la tunique externe, vivement injectée, est infiltrée de nombreux éléments conjonctifs embryonnaires, et que ces éléments se retrouvent, en plus petit nombre, sous forme de foyers disséminés, jusque dans la tunique interne. Les autres organes n'ont pu être examinés, mais ils étaient sains, à part le foie et la rate dont l'augmentation de volume ne laissait aucun doute, pendant la vie.

Ce fait, comme le précédent, nous montre une sclérose de l'aorte qui, en vertu de son siège, rétrécit les orifices des artères coronaires du cœur et par propagation altère les filets nerveux du plexus cardiaque. Or, la présence de cette double lésion nous conduit à rechercher si l'angine de poitrine est le fait du rétrécissement des vaisseaux coronaires, ou du désordre du plexus cardiaque. D'une part, on conçoit difficilement un trouble intermittent avec une lésion artérielle constante, et d'autre part, l'intensité de la douleur angineuse, ses irradiations, ses intermittences, les phénomènes terminaux de la crise, sont autant d'éléments nettement subordonnés à un désordre du système nerveux ;

partant, il y a lieu d'admettre que celui-ci est la condition pathogénique réelle de l'angine de poitrine. Comment expliquer alors que depuis Heberdeen, la plupart des auteurs aient attribué ce syndrome, tantôt à un rétrécissement des artères coronaires, tantôt à une lésion de l'aorte? La chose n'est pas difficile, car il suffit de faire remarquer que l'examen des nerfs cardiaques est généralement négligé.

En somme, la succession des accidents dans les deux faits en question est la suivante : aortite débutant par la tunique externe de la première portion de l'aorte, altération consécutive du plexus cardiaque et phénomènes d'angine de poitrine. Lésions et manifestations cliniques sont donc identiques dans ces cas, et conséquemment leurs causes ne peuvent différer.

Une même condition étiologique se rencontre, en effet, chez nos malades, le séjour dans un milieu paludéen. L'absorption de l'agent maremmatique, telle a été la cause directe de l'aortite, et indirecte de l'angine de poitrine. Depuis longtemps, je professe qu'il existe une aortite remarquable par sa localisation primitive à la tunique externe, son extension vers la tunique interne et sa manifestation sous forme de larges plaques disséminées particulièrement au niveau de la première portion de la grande artère. Cette aortite, déjà distincte de l'artério-sclérose généralisée par son siège, sa disposition et sa délimitation, l'est encore par ses modes de terminaison, car elle est l'origine la plus commune des grands anévrismes aortiques, toujours exceptionnels dans l'endartérite généralisée. Cette différence résulte du point de départ du processus anatomique dans ces deux affections, car, tandis que celle-ci se localise spécialement à la tunique interne, celle-là débute par la tunique externe où l'on voit apparaître, sous forme d'ilots ou de cylindres, des éléments conjonctifs embryonnaires qui pénètrent les tuniques moyenne et interne, se substituent aux éléments normaux, diminuent la résistance de la paroi artérielle et permettent à la colonne sanguine de s'y engager, en refoulant la tunique externe et les tissus sous-jacents qui deviennent les parties constitutives de la poche anévrysmale. Lorsqu'elle se localise au niveau du plexus solaire ou d'autres nerfs, l'aortite paludique ne détermine plus les phénomènes douloureux de l'*angor pectoris*, mais elle engendre des désordres différents en rapport avec la fonction des nerfs intéressés.

Les cas d'aortite paludique sont loin d'être isolés, j'ai eu l'occasion d'en observer plusieurs, et en ce moment même il existe



dans mon service un homme de vingt-cinq ans et une femme de trente-neuf ans, ayant l'un et l'autre, à la suite d'un séjour dans des pays paludéens, une lésion de la première portion de l'aorte et de l'angine de poitrine. Les *Bulletins de la Société anatomique* et les *Transactions pathologiques* de Londres surtout, renferment de nombreuses observations du même genre, où des phénomènes d'angine de poitrine se rencontrent avec des lésions inflammatoires ou même des anévrysmes de la première portion de l'aorte. La mention d'accidents paludiques, il est vrai, n'existe pas toujours dans ces faits, mais il y a lieu de reconnaître que la plupart se rapportent à d'anciens soldats ou marins ayant vécu dans des milieux où règne l'intoxication paludique. Un certain nombre de médecins militaires anglais ont été, à plusieurs reprises, frappés de la fréquence relative des anévrysmes de l'aorte chez les marins et les militaires de la Grande-Bretagne, ce qui les a conduits, à tort selon nous, à les attribuer à la syphilis, comme si la proportion relative des paludiques n'était pas plus considérable que celle des syphilitiques dans les deux populations militaire et civile de ce pays.

Dickinson (*Trans. path.*, t. XVII, p. 53, London, 1865), dans trois cas d'angine de poitrine suivis de mort subite où il trouva le cœur hypertrophié et presque vide, la première portion de l'aorte lésée et les orifices des artères coronaires rétrécis, crut devoir attribuer la sternalgie à ce rétrécissement : mais il négligea malheureusement, comme la plupart des auteurs, l'examen du plexus cardiaque. Hutchinson, dans le même recueil (*Trans. path.*, t. VII, p. 402), relate le cas d'un soldat de Gibraltar, mort dans un accès d'angine de poitrine et qui était atteint d'un anévrysme de l'aorte avec compression de l'artère pulmonaire à son origine et intégrité des artères coronaires, de telle sorte que, dans ce cas, c'était uniquement à la lésion de l'aorte que pouvait être rattachée l'angine de poitrine. Toujours dans la même collection (t. XXXVII, p. 497), Percy Kidd rapporte l'observation d'un homme de quarante-six ans qui n'avait jamais souffert de crises d'angine de poitrine, quoique l'une des coronaires fût trouvée entièrement oblitérée, et l'autre considérablement rétrécie. Ainsi, la démonstration est complète, les lésions de l'aorte propagées au plexus cardiaque engendrant l'angine de poitrine, l'oblitération ou le simple rétrécissement des artères coronaires n'est pas forcément suivi de ce syndrome.

Les *Bulletins de la Société anatomique* ne sont pas moins riches

en faits de ce genre. Une femme de quarante ans dont les antécédents pathologiques ne sont pas indiqués (voy. Paulin, année 1878, p. 494), atteinte depuis sept à huit mois d'angine de poitrine, succombe tout à coup dans une crise et présente pour toute lésion une aortite aiguë. Le Dr Léger (*Thèse inaugurale*, Paris, 1878) rapporte un fait absolument semblable chez un homme de trente-cinq ans qui avait eu des fièvres intermittentes en Afrique, et le Dr Huchard a publié (*Bull. Soc. anat.*, 1883, p. 135) celui d'un homme de trente-deux ans, ancien soldat d'Afrique, également mort d'angine de poitrine et dont les orifices des artères coronaires se trouvaient rétrécis en même temps que l'aorte était lésée. A l'exemple des médecins anglais, cet auteur attribue l'angine de poitrine au rétrécissement des artères coronaires et ne serait pas éloigné d'en rapporter l'origine à la syphilis, mais comme eux, il a négligé l'examen du plexus cardiaque, et son observation est insuffisante. Je n'en finirais pas si je voulais invoquer tous les faits d'aortite de la première portion de l'aorte avec angine de poitrine et paludisme certain ou probable. Cependant, je ne puis m'empêcher de signaler encore l'observation (voyez Poulalion, *Bull. Société anatom.*, 1890, p. 9) d'un ancien soldat, atteint de fièvres intermittentes en Afrique, et qui, comme le malade du Dr Hutchinson, fut pris d'accès d'angine de poitrine, mourut subitement et présenta une aortite avec anévrisme de la première portion de l'aorte sans rétrécissement ni athérome des artères coronaires.

Ces faits me paraissent suffire à démontrer l'existence dans le paludisme d'une aortite spéciale qui, par son siège plus habituel à l'origine de l'aorte, est fréquemment accompagnée d'une névrite cardiaque par propagation et de crises d'angine de poitrine.

Or, comme dans ces conditions, les artères coronaires, bien que rétrécies parfois à leur origine, ont été trouvées intactes, c'est bien à la lésion du plexus cardiaque qu'il convient de rattacher ce syndrome, et si un grand nombre d'auteurs ne parlent pas de cette lésion, c'est sans doute parce qu'ils ne l'ont pas cherchée.

Cette aortite qui, mieux que tout autre désordre, permet de se rendre compte des phénomènes douloureux de l'angine de poitrine, n'est pas la seule condition pathogénique de ce syndrome, car toute autre lésion intéressant le plexus cardiaque ou les nerfs du cœur produira forcément les mêmes effets, et par cela même, il est facile de comprendre que ceux-ci peuvent résulter

d'un simple trouble fonctionnel. Tels sont les cas d'angine de poitrine observés chez des individus dont le système artériel est intact, mais qui ont abusé du tabac, les névropathes dont l'estomac est dilaté et qui digèrent mal, etc. Ce n'est plus à la névrite des nerfs du cœur, mais à une simple névralgie que tiennent alors les phénomènes douloureux désignés sous le nom d'angine de poitrine ; aussi ce syndrome diffère-t-il peu de celui qui résulte de l'existence d'une névrite, et, dans ces conditions, l'absence d'une lésion à l'origine de l'aorte est presque le seul signe qui, joint à la faible intensité et au retour peu fréquent des crises, permette de le différencier.

Si les lésions de l'aorte localisées à la première portion et propagées au plexus cardiaque sont pour ainsi dire toujours accompagnées d'angine de poitrine, par contre celles qui se généralisent à ce vaisseau, puis au système artériel tout entier et qui ont pour siège l'endartère, présentent rarement ce même syndrome, et ne déterminent la plupart du temps que des phénomènes dyspnéiques plus ou moins douloureux, confondus à tort avec ceux de l'angine de poitrine.

Effectivement, la dyspnée et l'angoisse sont dans ces conditions les phénomènes prédominants ; la douleur qui leur fait cortège n'offre pas les irradiations de l'angine de poitrine et n'est suivie ni de sialorrhée, ni de besoin d'uriner. Cette dyspnée, comme l'angine de poitrine, est parfois suivie d'une mort rapide ou subite : mais celle-ci ne survient jamais qu'à la suite d'un violent effort ; une marche forcée, l'ascension d'un escalier, la défécation, etc. Les faits conformes à cette manière de voir sont nombreux, qu'il me suffise d'en citer un seul. Un homme de 49 ans dont l'observation a été présentée en 1874 à la Société anatomique, comme un cas d'angine de poitrine, par notre distingué collègue le Dr Rendu, souffrait d'oppression, depuis 18 mois, au point de ne pouvoir faire le moindre effort, sans étouffer, et éprouvait parfois dans la poitrine une vraie sensation d'angoisse, une douleur profonde, n'ayant pas d'irradiations vers les membres supérieurs. Admis à l'hôpital Necker, cet homme, après avoir monté les deux étages de cet hôpital, entra à la salle Saint-Louis, lorsqu'il tomba brusquement et perdit connaissance ; à ce moment le pouls était supprimé, les battements du cœur ne s'entendaient pas, bien que la respiration persistât encore à de longs intervalles et malgré les moyens employés, il succomba en quelques instants. L'aorte était le siège d'une endartérite généralisée avec plaques calcaires ;

l'artère coronaire gauche fortement dilatée présentait comme l'aorte des plaques athéromateuses disséminées et de plus un rétrécissement tel de son calibre au voisinage de son point d'émergence qu'il mesurait au plus  $1/2$  millimètre.

L'artère coronaire droite (postérieure) offrait les mêmes lésions à un degré moindre, car son orifice rétréci admettait à peine le passage d'un stylet et se trouvait dilatée dans le reste de son parcours. Le myocarde, assez anormal à droite, présentait au voisinage de l'oreillette gauche une sorte d'infarctus en voie de dégénérescence graisseuse, et conséquemment, il différait de ce qui existe dans l'aortite paludique où, malgré le rétrécissement des orifices des coronaires, la fibre musculaire est hypertrophiée et en général peu modifiée.

Ce fait, rapproché à dessein de ceux qui précèdent, met en évidence les caractères distinctifs de chacun d'eux, tant au point de vue symptomatique qu'au point de vue anatomique, il démontre avec la plus grande netteté qu'il n'y a pas lieu de confondre les phénomènes cliniques de l'aortite paludique avec ceux de l'artériosclérose des artères coronaires. Tandis que le rétrécissement athéromateux de ces vaisseaux se traduit par une dyspnée et une angoisse des plus intenses, survenant après un effort, l'aortite paludique, par son extension au plexus cardiaque, détermine des crises douloureuses irradiant du côté de la tête et du membre supérieur gauche, presque toujours suivies de sialorrhée et d'une abondante miction. Au reste, si dans quelques circonstances les lésions des artères coronaires viennent à engendrer des phénomènes assez semblables à ceux de l'angine de poitrine, c'est uniquement lorsqu'elles existent au niveau de leur émergence, et alors, il faut reconnaître que les nerfs du cœur en sont le siège principal, soit que la lésion des coronaires ait atteint les filets nerveux, soit que l'ischémie cardiaque ait modifié tout à coup leur mode fonctionnel. Conséquemment, il y a lieu de séparer, le syndrome désigné sous le nom d'angine de poitrine, des dyspnées cardiaques nettement distinctes, tant par leurs conditions pathogéniques que par leurs manifestations cliniques, et de l'envisager comme l'expression constante d'un désordre matériel, le plus souvent secondaire, des nerfs du cœur, sinon d'un simple trouble fonctionnel direct ou réflexe de ces mêmes parties.

La mort dans l'angine de poitrine est d'ailleurs l'effet d'une excitation nerveuse, comme le prouve la vacuité des cavités cardiaques. Sa rapidité et sa fréquence font de ce syndrome une

affection des plus redoutables qu'il importe de prévenir autant que possible et de combattre d'après des indications précises.

La prophylaxie a pour objet de rechercher avec soin et de s'opposer dès l'origine aux lésions aortiques susceptibles de donner naissance à l'angine de poitrine, afin d'éviter la propagation de ces lésions au plexus cardiaque. L'aortite paludique, en conséquence, devra être surveillée avec soin et traitée énergiquement, car elle est l'une des principales conditions anatomiques de l'*angor pectoris*; il en sera de même de tout autre désordre qui pourrait, à un moment donné, altérer les nerfs du cœur. Les excès de tabac, dont l'action sur ces nerfs semble peu contestable, seront évités principalement par les rhumatisants et les gouteux dont le grand sympathique est très excitable; quant aux troubles digestifs, qui sont parfois l'occasion d'accès angineux, ils seront traités par les moyens appropriés.

Le traitement des crises d'angine de poitrine visera forcément le système nerveux; son but sera de combattre le désordre matériel ou purement fonctionnel des nerfs cardiaques. Nous savons que ceux-ci, dans l'aortite paludique surtout, se trouvent irrités par la présence d'éléments conjonctifs embryonnaires développés à leur pourtour ou même dans leur profondeur, et comme l'iodure de potassium a la propriété de s'opposer au développement définitif de ces éléments, il en résulte que son emploi est nettement indiqué. Lorsqu'il n'existe qu'un simple trouble fonctionnel, il y a lieu de recourir à d'autres agents parmi lesquels la quinine, le salicylate de soude, l'antipyrine et aussi la trinitrine, auront la première place, en raison de leur puissante action sur le système nerveux. Il est nécessaire en tous cas de calmer le plus promptement possible les intenses douleurs de l'angine de poitrine et l'on sait que l'un des meilleurs moyens est l'emploi modéré d'injections hypodermiques de morphine. Enfin quelques gouttes de nitrite d'amyle ou d'iodure d'éthyle versées sur un mouchoir laissent échapper des vapeurs dont l'aspiration est des plus utiles au moment des crises, car elles soulagent non seulement la douleur mais encore la dyspnée qui les accompagne. Cette thérapeutique, basée sur le déterminisme de l'élément histologique affecté, est tout à la fois rationnelle et scientifique. Si donc elle n'a pas toujours l'utilité que nous voudrions, il ne faut pas moins nous accorder qu'elle met le médecin à même de rechercher, par l'expérimentation, des agents d'une efficacité supérieure à celle de ceux qui sont aujourd'hui à notre disposition.

**M. LE ROY DE MÉRICOURT :** J'ai écouté avec un grand intérêt la communication de M. Lancereaux, mais aussi avec un étonnement non moins grand. J'ai eu, en effet, au cours de ma carrière, l'occasion d'observer un nombre considérable de cas de paludisme, soit en France, soit dans les colonies ; mais jamais, aussi bien au cours du paludisme aigu que pendant les suites du paludisme chronique, je n'ai vu survenir de crises d'angine de poitrine. Cette affection, d'ailleurs, dont j'ai vu dans ma vie 14 cas mortels, est de celles qu'on ne saurait oublier, tant le cortège de symptômes est saisissant et impressionnant. Aussi je me permettrais de faire les réserves les plus expresses à l'égard de la théorie que M. Lancereaux voudrait établir sur les rapports étiologiques entre l'angine de poitrine et l'intoxication paludéenne.

**M. LAVERAN :** Je m'associe entièrement aux réserves que vient de faire M. Le Roy de Méricourt sur une des conclusions de la très intéressante communication de M. Lancereaux. Je n'ai jamais observé d'angine de poitrine qui pût être qualifiée de palustre et cependant j'ai vu, soit en Algérie, soit dans les hôpitaux militaires de France, un très grand nombre de malades atteints de paludisme chronique ; si nous perdons de vue assez rapidement les soldats atteints de paludisme, les officiers restent dans l'armée jusqu'à un âge assez avancé. Avec M. Le Roy de Méricourt, je pense qu'une complication aussi grave, aussi fréquemment mortelle que l'angine de poitrine, n'aurait pas été méconnue par les médecins militaires, et je constate que dans les nombreux travaux qu'ils ont écrits sur le paludisme il n'est pas question de l'angine de poitrine. Je ne crois pas non plus qu'on puisse admettre l'existence d'une aortite palustre. Le paludisme est une maladie extrêmement commune et il n'est pas étonnant qu'on rencontre la fièvre palustre dans les antécédents d'un certain nombre de malades atteints d'affections du cœur ou de l'aorte, ce n'est pas un motif suffisant, à mon sens, pour dire qu'il s'agit d'endocardites ou d'aortites palustres.

**M. LANCEREAUX :** Deux points sont à noter dans notre communication : le premier, et le principal, concerne la pathogénie de l'angine de poitrine qui, suivant les faits que je rapporte ici, doit être attribuée à un désordre des nerfs cardiaques et non à un simple rétrécissement des artères coronaires ; le second, moins important, tend à démontrer que l'angine de poitrine est souvent liée à une aortite, laquelle, à cause de son siège à l'origine de l'aorte et

de son début par la tunique externe de ce vaisseau, se trouve fréquemment accompagnée de l'altération du plexus cardiaque. Cette aortite, je l'ai rencontrée uniquement chez des paludiques, et comme elle a des caractères spéciaux, j'en ai fait, à l'instar de la sclérose de la rate, du foie et des poumons, une manifestation tardive de l'intoxication palustre. Ce n'est donc pas l'angine de poitrine, mais bien l'aortite qui se lie au paludisme, et si mes honorables collègues ne l'ont pas observée dans leur longue carrière, c'est sans doute qu'ils n'ont pas, comme nous, l'occasion de voir les effets éloignés de cette grave et sérieuse maladie.

---

### Lectures.

M. le Dr Viard (de l'Isle-sur-le-Serein, Yonne) lit un mémoire sur une observation intitulée : Anévrisme spontané volumineux, erreur de diagnostic, ligature de la fémorale, retour du sang par la fémorale profonde, mort. — (*Commission des correspondants nationaux, II<sup>e</sup> division*).

II. M. le Dr Ed. Schwartz donne lecture d'une Observation de plaies du crâne par balles de revolver, lésions des nerfs orbitaires, épistaxis répétées, ligature des deux carotides externes, rabattement du nez, tamponnement direct des sinus sphénoïdaux, point de départ des hémorragies venant probablement d'une blessure de la carotide interne. — (*Renvoi à l'examen de MM. Polaillon et Léon Labbé*).

---

*Le Secrétaire perpétuel*, BERGERON.

*L'Éditeur-Gérant* : G. MASSON.

## OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE

### ÉTRANGER

(Suite).

#### DANEMARK

*Copenhagen.* — Hospitals Tidende.

#### ESPAGNE

*Barcelone.* — Archivio de ginecologia y pediatria. — La medicina contemporanea. — Gaceta medica Catalana. — Gaceta sanitaria.

*Madrid.* — Anales de obstetricia, ginecopia y pediatria. — Revista de medicina y cirugia practicas. — El siglo medico.

*Valence.* — Cronica medica.

#### GRANDE-BRETAGNE

*Bristol.* — Bristol medico-chirurgical journal.

*Dublin.* — Dublin journal of medical science.

*Glasgow.* — Glasgow medical journal.

*Leicester.* — Provincial medical journal, 1892.

*Londres.* — Asclepiad. — British medical journal. — Lancet. — Middlesex Hospital; reports of the medical, surgical, and Pathological Registrars, 1891. — Annual Report of the Local Government Board 1891-1892 et Supplement. — Transactions of the Pathological Society, 1892. — Proceedings of the Society for the Study of Inebriety. — Year Book of Australia. — Annual Report of the Ladies Sanitarian Association. — Humanitarian. — Medical Magazine. — Medical Press and Circular.

*Sheffield.* — Quaternly Medical Journal.

#### GRÈCE

*Athènes.* — Γαληνός.

#### ITALIE

*Bari.* — Puglia medica.

*Bologne.* — Bullettino delle scienze mediche.

*Florence.* — Bollettino delle pubblicazioni italiane. — Il pratico. — Sperimentale.

*Ferrare.* — Memorie dell' Accademia medico-chirurgica 1892-1893. — Memorie della Accademia delle scienze mediche e naturali.

*Gènes.* — Cronica della clinica medica di Genova, 1892-1893.

*Milan.* — Gazzetta degli hospitali.

*Naples.* — Atti della R. Accademia medico-chirurgica. — Giornale internazionale delle scienze mediche.

*Palerme.* — Archivio di farmacologia a terapeutica.

*Perouse.* — Atti e rendiconti della academia medico chirurgica.

*Reggio Nell' Emilia.* — Revista sperimentale di frenatria e di medicina legale.

*Rome.* — Bulletino della R. Accademia medica. — Giornale del R. esercito e della R. Marina.

*Turin.* — Archivio italiano di otologia rinologia e laringologia. — Giornale della R. Accademia di medicina.

*Venise.* — Revista Veneta di scienze mediche.



---

## SÉANCE DU 24 JUILLET 1894

PRÉSIDENCE DE M. EMPIS, VICE-PRÉSIDENT.

---

**SOMMAIRE :** *Correspondance officielle :* M. le ministre de l'instruction publique et des beaux-arts, *Legs*; M. le ministre de l'intérieur, *Eau minérale*; MM. les préfets de l'Aude, de l'Eure, de l'Hérault et de la Vendée, *Epidémies*; MM. les préfets des Hautes-Alpes, des Ardennes et de la Haute-Garonne, *Vaccinations*; M. le maire d'Alger, *Vaccin*. — *Correspondance manuscrite :* M. Mazade, *Hygiène de l'enfance*; M<sup>me</sup> Malineau, *Re vaccinations*; M. Fiessinger, *Epidémies*; M. Aureggios, *Art vétérinaire*. — *Présentation d'ouvrages imprimés :* M. Legrand, *Abcès du foie chez les enfants*; M. Mordagne, *Inspectorat médical*; M. Dembo, *Abatage*; M. Lepage, *Accouchements*; M. Pinard, *Agrandissement momentané du bassin*. — *Rapports :* I. M. Chauvel, *Sur un mémoire de M. le Dr Forgue, concernant la rhinoplastie sur support métallique*; discussion : M. Paul Berger; II. M. Albert Robin, *Eaux minérales*; — M. Albert Robin, *Justifications à exiger des pétitionnaires pour l'autorisation des eaux minérales*. — *Communications :* MM. Laveran et Vaillard, *De la désinfection des locaux au moyen des pulvérisations, et de la valeur de ce procédé*; discussion : MM. Dujardin-Beaumetz, Vallin, Laveran. — *Discussion sur l'angine de poitrine et le paludisme :* MM. Le Roy de Méricourt, Lancereaux, G. Sée. — *Lectures :* I. M. Ch. Monod, *Anévrisme de la sous-clavière (troisième portion), traité par ligature simultanée de ce vaisseau immédiatement au-dessus de la clavicule et de la carotide primitive; guérison*; II. M. Maurel, *Note sur la pathogénie des inflammations mercurielles des muqueuses*.

---

Le procès-verbal de la dernière séance, lu par M. LE SECRÉTAIRE ANNUEL, est adopté.

M. le SECRÉTAIRE ANNUEL communique, en l'absence de M. LE SECRÉTAIRE PERPÉTUEL, les pièces de la correspondance :

### Correspondance officielle.

I. M. le ministre de l'instruction publique et des beaux-arts transmet l'ampliation d'un décret autorisant l'Académie à accepter le legs en nue propriété de 10,000 francs, consenti par M<sup>me</sup> Marie-Suzanne Delafosse, née Garnier, pour fonder un prix triennal portant le nom de Henri et Maurice Garnier et destiné à récompenser les meilleurs travaux et remèdes pratiques contre les maladies épidémiques et contagieuses, telles que fièvre typhoïde, diphtérie, érysipèle, scarlatine, etc.

II. M. le président du conseil, ministre de l'intérieur, envoie une lettre relative à une demande d'autorisation adressée par la Société des eaux minérales de Hombourg (Allemagne).

III. MM. les préfets de l'Aude, de l'Eure, de l'Hérault et de la Vendée adressent les comptes rendus d'épidémies observées en 1893 dans ces départements. — (*Commission des épidémies*).

IV. MM. les préfets des Hautes-Alpes, des Ardennes et de la Haute-Garonne envoient les relevés des vaccinations et revaccinations opérées en 1893 dans ces départements. — (*Commission de vaccine*).

V. M. le maire d'Alger remercie l'Académie des envois successifs de vaccin qu'elle a faits à sa demande et ajoute que, toute trace de variole ayant complètement disparu de cette ville et, de ce fait, les vaccinations devenant de plus en plus rares, il paraît possible d'ajourner désormais ces envois. — (*Même Commission*).

---

#### Correspondance manuscrite.

I. M. le Dr Mazade, inspecteur départemental des services de protection de l'enfance dans les Bouches-du-Rhône, envoie ses rapports officiels sur son service en 1893. — (*Commission de l'hygiène de l'enfance*).

II. M<sup>me</sup> Malineau, sage-femme à Saint-Christoly-de-Blaye (Gironde), adresse le relevé des revaccinations qu'elle a faites en 1894. — (*Commission de vaccine*).

III. M. le Dr Fiessinger (d'Oyonnax, Ain) envoie trois mémoires : l'un, sur la pleurésie des campagnards; le second, sur l'évolution des maladies infectieuses; et le troisième, sur la pneumonie. — (*Commission des épidémies*).

IV. M. Aureggios, vétérinaire principal de l'armée à l'Ecole d'application de cavalerie de Saumur, adresse un mémoire manuscrit ayant pour titre : *Contribution à l'étude des blessures de guerre*, pour le concours du Prix Laborie en 1895. — (*Inscrit sous le n° 1*).

---

**Présentations d'ouvrages manuscrits et imprimés.**

I. M. PROUST : J'ai l'honneur de présenter, au nom de M. le Dr H. Legrand, ancien interne des hôpitaux de Paris, médecin sanitaire de France et de l'hôpital français à Suez, un très important mémoire manuscrit sur *Deux cas d'abcès du foie (abcès des pays chauds : Égypte) chez l'enfant*.

Cette affection est tellement rare chez les enfants que les principaux auteurs qui ont écrit sur l'hépatisme, tels que Ruscher, Chauffard, Rendu, Annesley, F. Fayer, Murchison, Baginsky, etc., et même Zancarol (d'Alexandrie), si compétent en pareille matière, en ont presque nié l'existence.

Des deux cas observés avec beaucoup de soin par M. Legrand, l'un lui est personnel, et l'autre est dû à MM. les Drs Arbaud et Dampeiron (d'Ismailia). — (*Renvoi à l'examen de M. Proust*).

II. M. HERVIEUX : J'ai l'honneur de présenter à l'Académie, de la part de M. le Dr Mordagne une *Étude sur l'inspection dans les campagnes*.

Ce travail de l'auteur lui a été facilité par ses fonctions comme inspecteur médical de la circonscription de Bourny, mais aussi par l'absence de médecins inspecteurs dans les circonscriptions voisines. Cette double circonstance a permis à M. Mordagne d'apprécier pratiquement et pour ainsi dire *de visu* les avantages de l'inspection au point de vue de l'hygiène des écoles, et d'une autre part les inconvénients de l'absence d'inspecteurs, et, par conséquent, de toute surveillance dans ces établissements. C'est l'expérience particulière qu'il a acquise de ce qui se passe dans les écoles qui fait tout l'intérêt du mémoire de M. Mordagne dans une question qui a été déjà l'objet de travaux importants.

Je prie M. le Président de vouloir bien renvoyer le travail de M. Mordagne à la Commission du Prix Vernois. — (*Commission spéciale*).

III. M. DIEULAFOY : J'ai l'honneur, au nom de M. le Dr Dembo (de Saint-Petersbourg), de déposer sur le bureau un mémoire très intéressant, très consciencieux, et qui est une suite de recherches de longue haleine, sur les divers modes d'abatage des animaux de boucherie. — (*Renvoi à l'examen de MM. Dieulafoy et Weber*).

IV. M. PINARD : J'ai l'honneur de présenter, au nom de M. le Dr G. Lepage, le compte rendu du fonctionnement de la maison d'accouchements Baudeloque, clinique d'accouchements de la Faculté de médecine de Paris, pour l'année 1893. Il ne m'appartient pas de

parler des travaux accomplis dans cet établissement, mais ce que je suis autorisé à dire, c'est le zèle et l'intelligence avec lesquels M. Lepage en a retracé l'histoire au cours de la dernière année.

J'ai, d'autre part, l'honneur de faire hommage à l'Académie, du rapport que j'ai lu au Congrès international des sciences médicales, tenu cette année à Rome, sur l'*Agrandissement momentané du bassin*.

---

### Rapports

I. Sur un mémoire de M. le D<sup>r</sup> FORGUE, médecin-major, professeur à la Faculté de Montpellier, concernant la *Rhinoplastie sur support métallique*,

par M. CHAUVEL.

La rhinoplastie, grâce à l'emploi de charpentes métalliques servant de soutien aux lambeaux cutanés, est-elle destinée à retrouver la faveur dont elle a joui dans la première moitié du siècle? Telle est la question que pose M. le D<sup>r</sup> Forgue en terminant son travail; telle est la question qu'après lui, nous nous proposons d'étudier ici.

Bien que les faits de destruction du nez soient assez fréquents, les observations de rhinoplastie totale, dit notre collègue, demeurent rares. En dehors de l'Ecole de Lyon, les chirurgiens en restent à l'opinion défavorable, que justifiaient les résultats des anciennes opérations plastiques.

Il est incontestable, comme le signalait Létievant en 1878, au Congrès pour l'avancement des sciences, que la rhinoplastie *totale* (j'insiste avec lui sur le mot *totale*), même quand les lambeaux sont doublés de périoste, n'aboutit qu'à substituer *une difformité ridicule à une infirmité dégoûtante*. Empruntée aux auteurs du Compendium de chirurgie, cette appréciation était encore celle de la majorité des membres de la Société de Chirurgie en 1874.

Dans la discussion, Dolbeau, Larrey, Gaujot, vinrent déclarer que les succès si vantés de Denonvilliers, de Michon, de Lisfranc, de Blandin, étaient en réalité bien plus que médiocres. L'amour-propre des opérateurs avait seul pu donner le change et faire traiter de *superbes* des résultats absolument défectueux. Du nez

si péniblement reconstruit, après quelques semaines, après quelques mois, il ne reste plus qu'un moignon affaissé, un tubercule difforme, un lambeau aplati sur les ouvertures osseuses.

Deux causes contribuent à cet échec des autoplasties les mieux faites, des restaurations les plus ingénieuses et les plus habiles; d'un côté la rétraction des lambeaux, de l'autre leur manque de soutien. Bouisson avait bien senti ce défaut, et il insiste avec raison sur la nécessité de conserver le plus possible de la charpente cartilagineuse.

Le précepte est excellent, mais comme l'observe judicieusement M. Forgue, est-il souvent applicable? A l'heure actuelle, la syphilis, mieux et plus rapidement traitée, ne fournit que de bien rares occasions d'autoplasties nasales; c'est le lupus, c'est l'épithéliome qui conduisent à des destructions étendues, à la nécessité de rhinoplasties totales.

Mais rarement la tuberculose laisse intact l'auvent cartilagineux et la cloison; et, quant à l'épithéliome, le danger de la récurrence oblige à porter le scalpel au delà des parties malades. Le chirurgien n'a pas le droit d'être *conservateur quand même*, et pour obtenir une réfection plus régulière de l'organe, d'exposer son opéré à une repullulation malheureusement trop à craindre.

Alors vient l'idée de soutenir artificiellement les lambeaux pendant un temps plus ou moins long. Delpech le faisait avec des viroles métalliques que Bouisson a vues rester en place pendant plus de deux ans chez un sujet; Ollier s'est servi de supports en métal, en gutta-percha, même de petits ballons à air. Et nombre de chirurgiens avaient fait de semblables tentatives.

Mais c'est à Claude Martin, de Lyon, que revient l'honneur d'avoir imaginé d'implanter sur le pourtour osseux de l'antra nasal un cadre de platine qui doit y rester à demeure, qui sert de patron pour modeler le lambeau, de tuteur, de point d'appui, et assure ainsi la stabilité du résultat plastique. Dans son ouvrage : « *De la prothèse immédiate appliquée à la résection des maxillaires*, Paris, 1889, » il consacre un chapitre à l'étude de *la Rhinoplastie sur appareil prothétique*. Nous y trouvons, avec les observations jusque-là recueillies, une description complète du support métallique construit par Claude Martin ainsi que les règles à suivre dans son application.

L'appareil se compose de deux lames de platine, épaisses de 4/10<sup>es</sup> de millimètre sur 7 millimètres de largeur. Repliées légèrement en gouttière, elles perdent 2 millimètres dans le sens trans-

versal. Ces lames sont soudées en croix au tiers inférieur de l'une d'elles; à ce point répondra le lobule du nez. Toutes les deux sont alors repliées, la lame médiane (arête nasale), pour former la sous-cloison; la lame perpendiculaire, pour constituer les ailes du nez. A chaque extrémité est soudé à l'or fin, un fil de platine solide qui la dépasse de 5 à 6 millimètres environ, mais qui est soudé sur une longueur totale de 4 centimètre, afin qu'on puisse, après essai, retrancher de l'extrémité des plaques s'il y a nécessité, sans détruire l'union.

La hauteur de la charpente et son emplacement étant exactement établis, avec un forêt plat, on creuse dans l'os un trou pour chaque fil, et pour être sûr de retrouver le canal après l'opération, malgré l'écoulement du sang, on y place une tige cannelée recourbée qui servira de repère.

Quand la sous-cloison est intacte, pour éviter que l'appareil ne bascule, Martin donne à ses branches transversales une direction oblique en bas, et il les termine en biseau afin qu'elles s'appliquent plus intimement sur la paroi osseuse. Ainsi fut fait pour une malade du professeur Poncet.

Ayant remarqué que la disposition croisée des lames au niveau du lobule gênait le pincement et le rapprochement des narines dans le moucher, et exposait par la rétraction cicatricielle à la mise à nu de la charpente à ce niveau, le praticien de Lyon, dans ses nouveaux appareils, a mis le point d'implantation vers le 4/3 supérieur de la lame verticale. On remédie ainsi aux inconvénients susvisés sans nuire à la solidité du cadre.

Nous venons de décrire cette charpente, étudions maintenant la couverture. La forme, la grandeur du lambeau autoplastique, varient avec le siège et l'étendue de la perte de substance. C'est à la peau du front qu'il est emprunté d'habitude. Forgue rejetant la méthode italienne à cause de la position pénible qu'elle impose à l'opéré et du peu de solidité des téguments du bras, croit également que la dissection de lambeaux empruntés aux joues et leur glissement, sont bien rarement réalisables. La méthode française doit donc être repoussée. C'est dans les tissus du front, d'une dissection aisée, d'une consistance solide, d'une vascularisation très riche, que le chirurgien trouvera l'étoffe nécessaire pour la confection du nez nouveau. En résumant l'observation du professeur Forgue, nous verrons quelles précautions nécessite la taille de ce revêtement cutané.

Obs. I. — Homme de soixante-deux ans, berger, entré à l'hôpital de Montpellier en août 1892, pour une tumeur végétante et ulcérée du nez, de la grosseur d'une petite mandarine. Ses limites indurées et bourgeonnantes s'étendent jusqu'aux sillons naso-géniens. Elles le dépassent même notablement à gauche. Les ailes du nez se perdent dans la masse néoplasique et tout l'organe en est infiltré. Heureusement, à la racine du nez, persiste, sur une largeur de près d'un centimètre, une bande de tissu sain. Dans les deux régions sous-maxillaires, quelques ganglions roulent sous le doigt.

Il s'agissait évidemment d'un *épithéliome*, et d'un épithéliome à marche rapide, l'affection n'ayant débuté qu'en janvier, depuis sept mois seulement. Au reste, l'examen histologique vint, après l'opération, confirmer l'exactitude du diagnostic.

Le 30 août, dit notre collègue, j'abats, en quelques secondes et à grands traits d'un bistouri fort, toute la tumeur nasale, ailes et cloison y comprises. Pas d'anesthésie. Sur les flancs, mon incision dépasse le sillon naso-génien, d'un centimètre à droite, de près de 2 centimètres à gauche, et découvre les branches montantes des maxillaires supérieurs; en bas, elle mord sur la partie haute de la lèvre supérieure. *J'ai pu conserver les os propres du nez.* Tout l'antra osseux des fosses nasales est béant.

L'hémorragie, assez forte, est arrêtée par la compression avec un tampon aseptique.

M. Forgue, sans dessin préalable, taille alors un grand lambeau trifolié, emprunté à la peau de la moitié gauche et du tiers interne de la moitié droite du front. En haut, il doit porter son incision en plein cuir chevelu; en bas, il fait descendre davantage la section limitant le pédicule à gauche. Déjà, Lisfranc avait insisté sur cette disposition qui jointe à une inclinaison prononcée du corps du lambeau du même côté, rend son retournement plus facile, et bien moins considérable la torsion de son attache. De plus, par cet artifice, on ménage sûrement une des artères frontales internes et on assure la vitalité du tégument transplanté.

Construite par M. Mendelsohn, chirurgien-dentiste, la charpente de platine avait la forme décrite plus haut. Pour fixer plus solidement les chevilles terminales. Forgue creusa les trous de pénétration, non avec un foret plat, mais avec une pointe fine, en forme de pyramide quadrangulaire, actionnée par le tour de White. Il obtint ainsi une immobilité parfaite, et le lambeau rabattu fut fixé par des points de suture à la soie fine, aux bords de la brèche d'excision.

Le bordage des narines, par retroussement du rebord du lambeau, selon le procédé de Dieffenbach, fut exécuté sans difficulté et avec un plein succès, grâce à la petite aiguille de Reverdin, modifiée par Collin. De petits rouleaux de gaze iodoformée enduits de vaseline iodoformée calibrèrent les ouvertures du nez nouveau. Enfin des bouil-

lous de gaze iodoformée, de l'ouate, quelques bandes de flanelle doucement ajustées, fixèrent le pansement sans exercer une pression toujours dangereuse.

Suites opératoires des plus simples. Au vingtième jour, Forgue couvre la plaie frontale de onze greffes de Thiersch, après abrasion au bistouri de la couche granuleuse. Elles prennent toutes, sont cutanisées au bout de trois semaines. A ce moment le résultat est convenable, ainsi que le montre la dernière photographie. La plaie du front est fermée, le lambeau régulièrement appliqué sur la charpente métallique a recouvré sa sensibilité, et sa vitalité est hors de cause. « A quelque distance, dit notre distingué confrère, l'illusion est suffisante. Seule, la narine gauche, prise en plein cuir chevelu, a le tort d'être invraisemblablement poilue. Il faudra, de temps en temps, lui couper les cheveux. »

Le résultat se maintint bon pendant quelque temps; mais l'épithélioma ne tarda pas à récidiver, et l'opéré mourut en avril 1893, c'est-à-dire huit mois au plus après l'intervention. Qu'étaient devenus la charpente métallique et le lambeau frontal? M. Forgue ne put obtenir de renseignements précis sur ce point.

Malgré son insuccès thérapeutique final, l'opération pratiquée par notre collègue de Montpellier est un exemple de ce que peut donner, au point de vue esthétique, la rhinoplastie sur support métallique. Grâce à la prothèse nasale et à la tolérance des tissus pour le platine, grâce à l'antisepsie qui garde les lambeaux contre la suppuration et la rétraction, l'autoplastie appliquée aux restaurations même *totales* du nez, ne doit pas être rejetée sans examen. Mais est-elle appelée, comme le croit Forgue, à remplacer complètement les postiches? Sa comparaison entre la rhinoplastie et l'uranoplastie ne me paraît pas absolument exacte. Celle-ci s'applique bien plus à des malformations congénitales qui n'ont pas altéré profondément la texture des tissus à utiliser, qu'à des pertes de substance succédant à des destructions morbides. Tout au contraire, la première ne trouve guère son application que pour des lésions organiques, souvent d'essence maligne, de nature constitutionnelle, toujours exposées à récidiver sur place. Encore dans les vastes pertes de substance de la voûte et du voile du palais, un bon obturateur est-il parfois préférable à une opération dont les chances sont minimes et dont l'insuccès aggraverait la situation du patient.

Au reste, voyons ce que disent les faits, en analysant rapidement les observations que nous avons pu joindre à celle du professeur Forgue.



Obs. II. — Létievant in Martin (De la prothèse immédiate appliquée à la résection des maxillaires, Paris, 1889).

V..., soixante-sept ans, cultivateur. Cancroïde du nez, destruction très étendue, très profonde. Le 23 mai 1877, autoplastie par vaste lambeau frontal sur charpente en aluminium. Une gangrène du lambeau formant la sous-cloison due à un jet de bande trop serré laisse le support métallique un peu à découvert. Il est cependant conservé pendant dix mois, sans douleur. Après sa chute, la respiration devient beaucoup plus gênée, surtout dans la nuit.

Obs. III. — Létievant, in Martin (*loc. cit.*).

Z..., trente et un ans; suicide, coup de feu sous le menton, aspect hideux de la figure. Le 27 mars 1878, soulèvement des tissus cutanés et glissement au-dessous d'une carcasse métallique constituant la charpente du nez. Pas de douleurs, mais mortification, par places, des tissus fortement tirillés.

Enlèvement de l'appareil. Le 25 juin, autoplastie frontale complète, lambeau rabattu sur un cadre en platine, squelette du nez reconstitué. Aucune gêne, respiration facile, l'appareil est bien toléré et reste en place après deux années, époque où l'opéré est perdu de vue.

Obs. IV. — Létievant, in Martin (*loc. cit.*).

H..., soixante ans, opéré le 10 juillet 1879 pour récurrence d'épithélioma du nez. Rhinoplastie à grand lambeau frontal, recouvrant une charpente en platine. Guérison parfaite.

En août 1882, après trois ans, le malade rentre à l'Hôtel-Dieu de Lyon, service de M. Pollosson, pour une récurrence de son affection. L'appareil est toujours en place, mais du côté gauche, il fait saillie à l'extérieur. On l'enlève, et on examine l'état des os dans lesquels il était implanté.

Ils n'offrent aucune autre altération que la condensation des tissus au pourtour de l'implantation des pointes. Les parties molles disséquées et libérées sont réunies par-dessus l'appareil.

En juillet 1883, H.... était de nouveau admis à l'Hôtel-Dieu pour une récurrence de son cancroïde, et il ne tardait pas à succomber. Quatre années s'étaient écoulées depuis la première opération.

Obs. V. — Poncet, in Martin (*loc. cit.*).

Fille, vingt ans, squelette du nez détruit par une ostéo-périostite, probablement due à la syphilis héréditaire tardive. Traitement ioduré, guérison. Soulevant l'auvent nasal avivé, on place au-dessous la charpente en platine construite par Cl. Martin, et on la recouvre par un large lambeau frontal doublé de son périoste, qui est suturé aux teguments conservés.

L'appareil est parfaitement toléré, il n'occasionne ni gêne, ni douleur, le moucher est facile.

Obs. VI. — Ollier, in Martin (*loc. cit.*).

Homme, vingt-quatre ans, rhinite spécifique. Le 20 novembre 1886, autoplastie sur support métallique. Œdème des lambeaux, gangrène de celui de la sous-cloison. Enlèvement de l'appareil. Nouvelle intervention, remplacement du cadre. Après deux mois, résultat peu satisfaisant. Une grande bride cicatricielle à droite met l'appareil à découvert.

En mars 1888, avivement et soulèvement des lambeaux, ils recouvrent complètement la charpente métallique. Un an plus tard, la situation est toujours bonne.

Il est évident que l'opération avait été pratiquée trop tôt et que les lambeaux étaient trop fortement tendus.

Obs. VII. — Pollosson, in Martin (*loc. cit.*).

Femme ....., syphilis, ozène. Destruction des os du nez, de la cloison, de la portion antérieure du maxillaire supérieur, perforation du palais. Auvent nasal recroquevillé, informe.

Le 6 mai 1888, libération de l'auvent nasal, taille d'un lambeau frontal triangulaire, à base à gauche. Fixation de l'appareil Martin que l'on recouvre du lambeau, avivement, suture. La charpente bien fixée, est encore parfaitement tolérée et en place, en avril 1889.

Obs. VIII. — Pollosson (Communication de M. le médecin-major Hassler, répétiteur à l'Ecole de santé militaire de Lyon).

Fille, dix-sept ans, lupus du nez. Opérée en 1891, tolère bien son appareil depuis deux ans ; il avait été très solidement fixé.

En 1893, il a fallu parachever l'opération pour compléter la sous-cloison. Primitivement on s'était contenté d'abaisser les téguments du nez restés intacts, mais peu à peu, l'élasticité cutanée les avait ramenés en haut, laissant le cadre métallique en partie découvert.

Obs. IX. — Martin, in Hassler (Communication).

Femme ....., lupus, autoplastie sur charpente métallique pour remédier à la perte du nez. Succès immédiat. Morte après quelques jours d'une affection intercurrente.

Obs. X. — Ollier, in Hassler (*loc. cit.*), inédite.

H..., vingt-six ans, syphilis. Rhinoplastie sur support métallique en 1890. Depuis trois ans porte son appareil toujours bien toléré, sauf au niveau de l'aile droite du nez, où, sur un point limité, la pression éveille une légère douleur. M. Martin explique cette sensibilité par ce fait que le pivot du pied droit de la charpente métallique a dû sortir du canal dans lequel il avait été fixé et, par de légers frottements sur la branche montante du maxillaire supérieur, a déterminé localement un peu d'ostéite.

Aussi Martin insiste-t-il sur la nécessité de *fixer* très solidement la charpente nasale.

Obs. XI. — Brousse, in Jaffary (De la prothèse immédiate dans les fractures des maxillaires par armes à feu. *Thèse inaugurale*. Lyon, 1893).

H..., dix-neuf ans, 5<sup>e</sup> régiment de cuirassiers, coup de feu sous le menton dans une tentative de suicide, le 29 janvier 1893. Enlèvement du vomer, des 2/3 antérieurs de la voûte palatine, des os du nez.

Le 8 juin, incision médiane sur ce qui reste du nez, les deux ailes sont rabattues de côté. Dénudation à la rugine des points de l'os où doit être vissée la pièce de prothèse. Fixation de l'appareil en platine iridiée, suture des lambeaux. Irrigations très fréquentes dans les fosses nasales, pas de douleurs, rétablissement de la respiration nasale et de l'odorat, réunion parfaite.

Le 5 septembre, le nez s'est légèrement affaissé, mais le cadre est resté très solide et n'a jamais provoqué de souffrances. Quelques jours plus tard, le malade quittait l'hôpital pour venir à Paris. Je n'ai pu, malheureusement, ni l'examiner pour juger du résultat par moi-même, ni avoir des renseignements plus récents sur sa situation.

Obs. XII. — Delorme (Communication personnelle).

Mon collègue du Val-de-Grâce, le professeur Delorme, a bien voulu me communiquer le fait suivant, tiré de sa pratique et que je résume en quelques lignes :

C..., adulte, coup de pied de cheval déterminant un écrasement du nez, avec déviation latérale, occlusion presque complète des narines, gêne de la respiration. Quatre mois après l'accident, M. Delorme procède à la réfection du nez. Pour placer le cadre de platine fabriqué par M. Gillard sur le modèle légèrement modifié de celui de Cl. Martin, il doit inciser la lèvre supérieure sur la ligne médiane et décoller largement les deux lambeaux au ras de l'os. Sans cette section, il eût été impossible de forer les trous osseux destinés à recevoir les pivots de la pièce prothétique.

En haut, les tiges de support embrassent l'épine nasale du frontal au lieu de s'y enfoncer. Il ne fut pas nécessaire d'ouvrir de ce côté. Sutures, réunion parfaite. Au dixième jour, le résultat est excellent, le nez redressé, saillant, perméable, les narines largement ouvertes.

Par malheur, vers la troisième semaine, à la suite de mouvements involontaires de l'opéré pendant son sommeil, l'appareil se déplace légèrement. Il détermine quelques douleurs à la partie supérieure, de la céphalée. M. Delorme cherche en vain à lui redonner sa position première. La déviation s'accroît, le cadre fait, à la racine du nez, une forte saillie; la peau rougit et menace de se rompre. Force est

d'enlever toute la charpente en réouvrant les plaies et sectionnant ses branches.

Rapidement la difformité se reproduit et, vu en 1893, C... était dans le même état qu'avant l'intervention.

Oss. XIII. — Chaput, inédite.

Fille, vingt-cinq ans, effondrement du nez attribué à une chute à l'âge de deux ans, physionomie assez disgracieuse pour qu'elle ne puisse se placer dans aucune maison. Le nez est réduit à son lobule, concave en avant; il n'existe qu'une lamelle osseuse à peine saillante de quelques millimètres sur le plan de l'apophyse montante du maxillaire supérieur. Notre collègue ne croit pas à un traumatisme, mais à une syphilis infantile, comme origine d'une pareille déformation.

Il fait construire par M. Collin un trépied en platine, selon les indications de Ch. Martin et après mesures prises sur la malade. Mais, pour éviter l'infection du squelette métallique et son élimination, M. Chaput résolut de le placer *entre la peau et la muqueuse des fosses nasales*. La malade dut faire, quatre fois par jour, un lavage des fosses nasales avec une solution de permanganate de potasse à 1/1000°.

Opération le 29 mars 1893. Incision en forme d'U renversé, ouvert en bas. La partie transversale de l'U correspond à l'intervalle des sourcils; les branches rectilignes, légèrement obliques en bas et en dehors, se terminent un peu en dehors des ailes du nez, au niveau de leur bord inférieur. La section des parties molles jusqu'aux os donne lieu à une hémorragie considérable. Les os sont dénudés à la rugine jusqu'au pourtour de l'orifice nasal, puis le lambeau cutané est disséqué avec soin pour ne pas ouvrir la cavité nasale. Malgré toutes les précautions, la perforation a lieu sur deux points, mais dans une étendue insignifiante.

Le chirurgien, pour fixer le cadre de platine, fait au drill *trois* perforations, l'une en haut sur le frontal, les deux autres en bas, sur les maxillaires, un peu en dehors de l'orifice des narines. Il passe deux fils d'argent à travers les os nasaux, et peut, en les enroulant, fixer fortement le trépied métallique. Avant d'assujettir les branches inférieures, M. Chaput rabat la peau en haut, sur le cadre, pour juger de l'effet obtenu. La saillie était insuffisante. Un coup de pince suffit pour l'accentuer et rapprocher les pieds inférieurs de la ligne médiane. Mais pour conserver cette forme, ceux-ci doivent être engagés dans l'orifice osseux des fosses nasales, *sans autre point d'appui que le contact avec le bord osseux tranchant*. Les extrémités métalliques appuyaient même sur la muqueuse nasale.

Suture des parties molles au crin de Florence; iodoforme, lavage des fosses nasales avec de l'eau bouillie. La réunion est complète au bout de 8 jours, et le 26 avril, la malade, guérie, est présentée à la Société de chirurgie.

Le dos du nez est reconstitué ; il fait saillie de près de 2 centimètres sur le plan de la face. Il n'existe de suintement purulent, ni à l'extérieur, ni dans les cavités nasales ; le corps étranger est parfaitement toléré.

Notre collègue M. Berger formula quelques réserves au moment de la présentation de la malade à la Société de chirurgie. Il craignait que la pression des parties molles ne finît par affaïsser le trépid de platine. M. Chaput a revu plusieurs fois son opérée dans le courant de 1893 ; la situation première ne s'était pas modifiée. En janvier 1894, l'état était toujours favorable et le résultat pouvait être considéré, sinon comme définitif, au moins comme ayant chance de le devenir.

J'ai tenu à donner l'observation de M. Chaput avec plus de détails que les précédentes, d'abord parce qu'elle est inédite, ensuite parce qu'elle diffère à certains égards des réparations exécutées à Lyon avec le concours du Dr Cl. Martin. Notre distingué collègue de la Société de chirurgie a montré dans son intervention cet esprit d'innovation et d'ingéniosité qui caractérise tous ses travaux.

M. Chaput, en m'envoyant son observation, ce dont je tiens à le remercier ici, aussi bien que mon collègue le professeur Delorme, du Val-de-Grâce, qui n'a pas été moins complaisant, M. Chaput ajoute : « J'ai fait une seconde opération analogue dont le résultat « est aussi très favorable ; je ne l'ai pas encore publiée à cause « d'une suppuration ancienne et rebelle du sac lacrymal sans « relation, du reste, avec l'opération de prothèse. »

En tenant compte de cette dernière observation, nos relevés portent sur 14 faits de rhinoplastie totale sur support métallique. De ces opérés, 8 étaient des hommes, 6 des femmes ; leur âge a varié de dix-sept jusqu'à soixante-sept ans. Au point de vue de la lésion ayant entraîné la difformité, 3 étaient atteints d'épithélioma, 6 d'accidents syphilitiques, 2 de lupus. Enfin, chez les 3 derniers, il s'agissait 2 fois d'un coup de feu de la face dans une tentative de suicide et 1 fois d'un écrasement par coup de pied de cheval.

Le mode opératoire n'est pas le même quand il s'agit de remédier aux ravages d'un cancroïde, aux conséquences de la syphilis, aux désordres produits par un traumatisme. Dans le premier cas, les tissus mous sont détruits en même temps que les os, il existe une perte de substance. Et pour combler la brèche, il est indispensable que la couverture soit grande, la malignité de l'affection, les dangers de récurrence obligeant à retrancher les téguments

envahis jusqu'à un centimètre au moins. Cette couverture, la peau du front offre seule le terrain où la prendre ; le lambeau frontal rabattu est ici de nécessité.

*Epithélioma*, 3 cas. — Age moyen : 63 ans. Résultat immédiat satisfaisant, mais récidive après 8 mois, 10 mois, 3 ans. En somme, le port de l'appareil ne semble pas favoriser la repullulation du néoplasme.

*Lupus*, 2 cas. — Les os du nez étant détruits en même temps que les tissus mous altérés, on a joint au soulèvement des téguments restés sains, la dissection d'un lambeau frontal. L'une des malades est morte après quelques jours ; chez l'autre, le résultat était encore excellent au bout de deux années.

*Syphilis*, 6 cas. — Presque tous appartenaient à la syphilis infantile, héréditaire ou acquise. Seul le squelette était atteint, sauf chez le malade d'Ollier (Observation VI). Il a donc pu suffire au chirurgien de soulever les téguments conservés seulement ou de les disséquer pour fixer au-dessous le cadre-support. Mais dans la moitié des cas, à ces tissus devenus insuffisants, on a dû joindre un lambeau pris sur le front pour compléter la couverture. Chez 5 malades, l'autoplastie a complètement réussi et l'appareil restait en place, sans gêne, sans douleurs, après 9 mois, un an et jusqu'à trois années. Un seul dut être réopéré 3 fois et la dernière intervention, nécessitée par la mortification d'une partie des lambeaux et la mise à nu du support, fut heureusement suivie d'un résultat favorable.

*Traumatismes*. — Chez deux sujets, la rhinoplastie dut être pratiquée pour déformations consécutives à un coup de feu par balle, tiré sous le menton. Le simple soulèvement des téguments conservés suffit chez le blessé du Dr Brousse. Létifiant, au contraire, vit une mortification, par places, succéder à sa première tentative. Il dut alors recourir au lambeau frontal et le succès couronna son autoplastie.

Notre collègue Delorme fut moins heureux dans un cas d'écrasement du nez par coup de pied de cheval. Obligé de retirer le cadre de platine à cause des accidents inflammatoires qui avaient suivi son déplacement, il vit la difformité se reproduire telle qu'avant son opération.

En somme, sur 14 essais de rhinoplastie sur support métallique, il n'en est que 3 où l'on ait constaté des accidents de gangrène, de suppuration, encore ne sont-ils pas sous la dépendance immédiate de la prothèse. La mortification des lambeaux était la con-

séquence d'une compression trop forte par le bandage contentif; l'inflammation résultait du déplacement de la charpente métallique et de l'irritation causée par sa mobilité. Un pansement léger, l'absence de tiraillement réalisé par la prise de larges lambeaux, la fixation solide du cadre de platine, mettront à l'abri de ces complications.

Aussi la modification apportée par M. Chaput au procédé habituel, ne nous paraît pas sans inconvénient. Sans doute l'idée d'enclaver la charpente métallique hors de la muqueuse, de s'opposer mécaniquement à son infection par l'air, par les sécrétions nasales, est des plus ingénieuses. Mais, en revanche, le placement du cadre de platine devient plus pénible, sa solidité moins assurée, sa fixation moins aisée. M. Chaput ne put accomplir son programme, et, des trois pieds de son support, les deux latéraux ne purent être enclavés dans les apophyses maxillaires. Il est heureux pour son opérée qu'un appareil si peu fixé ne se soit pas rapidement déplacé. Delorme avait été moins favorisé bien qu'il eût donné au support quatre points d'appui osseux.

Comme conclusion de cette étude, nous dirons que la rhinoplastie sur support métallique mérite d'être utilisée dans les cas de difformités, de mutilation du nez intéressant tout l'organe. Est-elle, comme l'affirme M. Forgue, supérieure à la prothèse artificielle? Nous croyons que les faits ne permettent pas jusqu'ici une conclusion aussi ferme. Les photographies jointes au travail du professeur de Montpellier montrent que chez son opéré le résultat esthétique n'avait rien d'extraordinaire.

Sous ce rapport la prothèse peut certainement lutter avec l'intervention chirurgicale. Mais la première supprime complètement les fonctions des cavités nasales; pendant que, grâce au soulèvement des tissus mous, la charpente de Cl. Martin favorise le rétablissement des fonctions, respiration et odorat. Chez la femme où l'absence des moustaches rend plus délicate l'application d'un nez artificiel, la rhinoplastie sur support trouve une indication de plus.

Sans donc partager l'enthousiasme de M. Forgue, je crois la méthode lyonnaise appelée à réaliser un progrès et à conserver rang dans la pratique.

En terminant ce rapport, je vous propose : 1° d'adresser des remerciements à M. le professeur Forgue pour son intéressante communication; 2° de déposer son travail dans les archives de l'Académie.

M. PAUL BERGER : J'ai écouté avec un très vif intérêt l'excellent rapport de M. Chauvel ; aussi je tiens à faire connaître dès maintenant mon opinion sur la méthode de la rhinoplastie sur support métallique.

Il m'est arrivé récemment d'avoir l'occasion de voir l'un des opérés de M. Cl. Martin, et je dois à la vérité de déclarer que les résultats ne m'ont pas paru bien encourageants. Il s'agissait d'un individu qui avait essuyé un coup de feu à la région mentonnière ; dans les premiers temps l'appareil avait rempli exactement les indications ; mais lorsque je vis le malade, la charpente métallique était en partie visible, les parties molles s'étant affaissées ; de plus, on remarquait, à la partie supérieure du nez et à droite, une ulcération qui permettait de penser que l'appareil était mal supporté et blessait le malade.

J'écrivis à ce sujet à M. Martin, qui m'informa que l'indocilité du malade avait rendu très difficile l'application de l'appareil. Je reconnais que, dans d'autres cas, les résultats ont semblé meilleurs ; toutefois, je ne crois pas que le procédé puisse être considéré comme supérieur à un procédé autoplastique ou à la prothèse et j'estime que, pour se faire une opinion définitive, il faut avoir vu les opérés plusieurs années après que les résultats ont été considérés comme acquis.

M. CHAUVEL : C'est, en tout cas, une méthode qui mérite d'être étudiée, et les conclusions de mon travail ne sont pas aussi favorables à la rhinoplastie que semble le croire notre collègue.

— Les conclusions du présent rapport, mises aux voix, sont adoptées.

---

## II. *Sur les demandes en autorisation pour des sources d'eaux minérales.*

M. ALBERT ROBIN donne lecture, au nom de la Commission permanente des eaux minérales, des rapports ci-après :

I. M. Casati, domicilié à Brioude, sollicite l'autorisation d'exploiter la source dite « des Bénédictins », ainsi que la source « Saint-Jean », situées toutes deux à Azerot (Haute-Loire).



Les sources ont été captées dans une chambre naturelle, voûtée, à laquelle on accède par une galerie de 20 mètres. Elles paraissent en relation soit avec un dyke de granulite orienté N 45° O, soit avec une fracture perpendiculaire.

On annonce pour ces eaux la composition suivante :

|                                  | BÉNÉDICTINS. | SAINT-JEAN. |
|----------------------------------|--------------|-------------|
| Acide carbonique libre . . . . . | 2,005        | 1,669       |
| Bicarbonate de soude . . . . .   | 1,638        | 0,973       |
| — de potasse . . . . .           | traces       | 0,086       |
| — de chaux . . . . .             | 0,359        | 0,250       |
| — de magnésie . . . . .          | 0,368        | 0,397       |
| — de fer . . . . .               | 0,031        | »           |
| Sulfate de soude . . . . .       | 0,071        | 0,028       |
| Phosphate de soude . . . . .     | traces       | traces      |
| Chlorure de sodium . . . . .     | 0,033        | 0,026       |
| — de lithium . . . . .           | 0,008        | 0,010       |
| Arséniate de soude . . . . .     | 0,003        | 0,002       |
| Silice . . . . .                 | 0,035        | 0,025       |
| Matières organiques . . . . .    | traces       | traces      |
| Total . . . . .                  | 4,573        | 3,466       |

(TRUCHOT.)

Les essais pratiqués au Laboratoire de l'Académie ont montré que la composition de la source « Saint-Jean » n'avait pas sensiblement varié, mais que la minéralisation de la source des Bénédictins avait subi une baisse considérable (50 0/0 du taux des Bicarbonates). Les deux sources ne subissent pas actuellement de variations saisonnières.

Les noms attribués à ces deux sources alcalines rappellent des dénominations appartenant à d'autres sources notoirement connues de composition voisine, et pourraient, par suite, prêter à une confusion regrettable. La Commission émet l'avis qu'il y aurait lieu d'ajourner la décision de l'Académie jusqu'à ce que le pétitionnaire ait modifié les noms servant à désigner ces deux sources.

— Les conclusions du présent rapport, mises aux voix, sont adoptées.

II. M. Allan renouvelle la demande qu'il a formulée en vue d'être autorisé à exploiter la source « Allan » à Hammam-Rhira.

La première demande du pétitionnaire avait été ajournée par suite des restrictions formulées par le service des Mines. L'Académie demandait une nouvelle enquête locale.

Il résulte des nouveaux rapports techniques que la situation respective des sources se trouve définitivement réglée.

Rien ne s'oppose donc à ce qu'il soit donné suite à la demande formulée par M. Allan.

Composition annoncée :

|                                  |       |
|----------------------------------|-------|
| Acide carbonique libre . . . . . | 1,236 |
| Bicarbonate de fer. . . . .      | 0,025 |
| — de soude . . . . .             | 0,835 |
| — de magnésie . . . . .          | 0,190 |
| Sulfate de magnésie. . . . .     | 0,080 |
| Sulfate de chaux . . . . .       | 1,466 |
| Chlorure de calcium. . . . .     | 0,509 |
| Alumine . . . . .                | 0,073 |
| Silice, pertes . . . . .         | 0,021 |
| Total. . . . .                   | 4,435 |

Température 18 degrés.

En conséquence, l'Académie ne s'oppose pas à l'autorisation demandée.

— Les conclusions du présent rapport, mises aux voix, sont adoptées.

III. M<sup>me</sup> veuve Perrin demande l'autorisation d'exploiter la source Hammam n° 2 située à Hauterive (Allier).

Cette source a été obtenue par un forage de 18 mètres. Le captage a été aménagé au moyen de tubages concentriques comme il est d'usage de le faire dans cette région.

Composition chimique :

|                                  |        |
|----------------------------------|--------|
| Acide carbonique libre . . . . . | 1,6600 |
| Silice . . . . .                 | 0,0130 |
| Bicarbonate de chaux . . . . .   | 0,5328 |
| — de magnésie . . . . .          | 0,0774 |
| — protoxyde de fer . . . . .     | 0,0262 |
| — de lithine . . . . .           | 0,0019 |
| — de potasse . . . . .           | 0,6929 |
| — de soude. . . . .              | 5,9552 |
| Sulfate de soude . . . . .       | 0,3040 |
| Chlorure de sodium . . . . .     | 0,5954 |
| Matières organiques . . . . .    | traces |
| Total. . . . .                   | 9,8648 |

Débit, 35 mètres cubes.

Température 16 degrés.

Les analyses faites au Laboratoire de l'Académie ont montré que la minéralisation ne subissait pas de variations saisonnières.

La pétitionnaire prend l'engagement de ne faire subir à l'eau minérale aucune des manipulations visées par la délibération qui va être soumise à l'approbation de l'Académie.

En conséquence, l'Académie ne s'oppose pas à l'autorisation demandée.

— Les conclusions du présent rapport, mises aux voix, sont adoptées.

IV. M. Guérin sollicite l'autorisation d'exploiter une source dite « Source principale » au Loriol à Saint-Yorre.

Cette eau a été captée comme toutes celles du bassin de Vichy. Sa composition peut être exprimée par les chiffres suivants :

|                                  |        |
|----------------------------------|--------|
| Acide carbonique libre . . . . . | 1,280  |
| Silice . . . . .                 | 0,025  |
| Bicarbonate de chaux . . . . .   | 0,404  |
| — de magnésie . . . . .          | 0,073  |
| — de fer . . . . .               | 0,029  |
| — de potasse . . . . .           | 0,171  |
| — de soude . . . . .             | 5,932  |
| — de lithine . . . . .           | 0,009  |
| Chlorure de sodium . . . . .     | 0,563  |
| Sulfate de soude . . . . .       | 0,305  |
| Arséniate de soude . . . . .     | 0,0016 |
| Alumine . . . . .                | 0,009  |
| Total . . . . .                  | 8,8016 |

Température 14 degrés.

Débit 16 mètres cubes.

Le pétitionnaire s'engage à ne pas décanner l'eau et ne pas lui faire subir de gazéification artificielle.

En conséquence, l'Académie ne s'oppose pas à l'autorisation demandée.

— Les conclusions du présent rapport, mises aux voix, sont adoptées.

V. L'administration des Eaux de Hombourg sollicite l'autorisation de vendre en France l'eau des sources « Elisabeth », « Louis », de « l'Empereur », « Ferrée », « Louise ».

Les cinq sources ont été obtenues par des forages artésiens pratiqués au versant sud-est du Taunus, dans les schistes argileux bleus sillonnés de veines de quartz.

Le tableau suivant rend compte de la composition chimique, de la température et du débit de chaque source.

|                                    | ÉLISABETH. | KAISER.  | LUDWIG. | LOUISE. | STAHL.  |
|------------------------------------|------------|----------|---------|---------|---------|
| Chlorure de sodium . . .           | 14,80426   | 10,49425 | 4,79585 | »       | 7,98643 |
| — de potassium . . .               | 0,49200    | 0,02772  | 0,17114 | »       | 0,01766 |
| — de magnésium . . .               | 0,83827    | 0,085232 | 0,30635 | »       | 0,53299 |
| — de calcium . . .                 | 1,67665    | 1,75042  | 0,72806 | »       | 1,06675 |
| Sulfate calcique . . . . .         | 0,02626    | 0,01658  | 0,01543 | »       | 0,01459 |
| Carbonate de chaux . . .           | 1,11191    | 0,06801  | 0,57438 | »       | 0,75340 |
| — de magnésie . . .                | »          | »        | 0,00912 | »       | »       |
| — de fer et de manganèse . . . . . | 0,355985   | 0,05322  | 0,04178 | »       | 0,09369 |
| Silice . . . . .                   | 0,01036    | 0,00867  | 0,01981 | »       | 0,03148 |
| Bromure, alumine, etc . .          | »          | »        | »       | »       | traces  |
| Acide carbonique libre . .         | non dosé   | »        | »       | »       | »       |
| Total . . . . .                    | 19,43327   | 13,2712  | 6,66230 | »       | 10,497  |
| Débit (mètres cubes) . . .         | 12         | 22       | 27      | 17      | 2,80    |
| Température . . . . .              | 10°6       | 11°5     | 11°     | 11°3    | 11°     |

Les nouvelles analyses de Frésenius ne diffèrent des précédentes que par le groupement hypothétique des éléments dosés, elles signalent en outre la présence du brome, de l'iode, de la lithine, de la strontiane et de la baryte.

La source « Louise » captée depuis les analyses de Hoffmann présente la composition suivante :

|                                  |         |
|----------------------------------|---------|
| Chlorure de sodium . . . . .     | 1,5353  |
| — de potassium . . . . .         | 0,04570 |
| — d'ammonium . . . . .           | 0,00479 |
| — de magnésium . . . . .         | 0,00430 |
| Sulfate de potasse . . . . .     | 0,01794 |
| Bicarbonate de chaux . . . . .   | 0,49363 |
| — de magnésie . . . . .          | 0,10040 |
| — de protoxyde de fer . . . . .  | 0,03120 |
| — de manganèse . . . . .         | 0,00131 |
| — de baryte . . . . .            | 0,00011 |
| Phosphate de chaux . . . . .     | 0,00051 |
| Silice . . . . .                 | 0,01029 |
| Acide carbonique libre . . . . . | 0,96895 |
| Hydrogène sulfuré . . . . .      | 0,00074 |
| Total . . . . .                  | 3,31517 |

En conséquence, l'Académie ne s'oppose pas à l'autorisation demandée.

— Les conclusions du présent rapport, mises aux voix, sont adoptées.

III. *Des justifications à exiger des pétitionnaires pour l'autorisation des eaux minérales.*

Rapport présenté par M. ALBERT ROBIN.

L'Académie de médecine a adopté dans sa séance du 27 mars le vœu suivant, émis par la Commission permanente des eaux minérales.

*L'Académie persiste dans l'opinion souvent formulée qu'on doit surseoir à l'autorisation de toutes les eaux minérales qui ont subi le décanlage ou la gazéification.*

La Commission des eaux désirerait que l'administration exigeât des pétitionnaires les justifications suivantes :

« Chaque demande en autorisation sera accompagnée d'un certificat du service des Mines (ou du service compétent à l'étranger) attestant que l'eau n'est soumise à aucune opération de décanlage ou de gazéification. Le pétitionnaire dans la demande qu'il formulera au ministre, prendra l'engagement de ne faire subir à l'eau minérale aucune de ces manipulations.

Seront seuls tolérés les réservoirs d'amenée hermétiquement clos recueillant directement l'eau et les gaz à la sortie de la colonne ascensionnelle et faisant en quelque sorte partie intégrante du captage.

L'eau ne devra pas séjourner plus de vingt-quatre heures dans ces réservoirs.

Les bouteilles devront être stérilisées par un procédé efficace, et l'embouteillage devra être fait avec toutes les précautions permettant d'éviter les causes de pollution.

Notification de ces nouvelles dispositions devra être faite aux sourciers déjà autorisés.

Les propriétaires auront un délai de trois mois pour faire subir à leur installation les modifications que comporte la présente délibération. »

— Les conclusions du présent rapport, mises aux voix, sont adoptées.

---

**Communication.**

*De la désinfection des locaux spécialement au moyen des pulvérisateurs, et de la valeur de ce procédé,*

par MM. LAVERAN et VAILLARD.

Depuis quelques années on emploie beaucoup les pulvérisateurs pour la désinfection des locaux; plusieurs appareils destinés à pulvériser des liquides antiseptiques ont été imaginés parmi lesquels le plus connu et le plus employé est le pulvérisateur de MM. Geneste et Herscher.

Dans son ouvrage sur la désinfection publique, J. Arnould fait l'éloge de ce procédé qui, d'après lui, doit être préféré en général au lavage (p. 134 et 212); à Paris la désinfection publique s'opère en partie à l'aide de la pulvérisation des liquides antiseptiques; les pulvérisateurs de MM. Geneste et Herscher, également adoptés dans l'armée, sont journellement employés pour la désinfection des casernes ou des hôpitaux militaires.

Dans un récent travail, M. le Dr Briquet émet le vœu que toutes les communes de France aient à leur disposition un pulvérisateur Geneste et Herscher (*Journ. de méd. et chir. pratiques*).

La grande faveur dont jouit ce procédé de désinfection nous a engagés, mon collègue M. le professeur Vaillard et moi, à faire quelques expériences dans le but de nous rendre compte de son degré d'efficacité et de déterminer le meilleur liquide antiseptique à employer pour les pulvérisations.

Il est à remarquer que les recherches entreprises jusqu'ici pour déterminer la valeur de la désinfection par les liquides antiseptiques pulvérisés sont peu nombreuses et en général peu concluantes.

Guttmann et Merke imprégnaient des fils de soie avec une culture de bactériidie charbonneuse; les fils desséchés et fixés sur un mur étaient soumis à des pulvérisations antiseptiques; on les plaçait, après dessiccation, dans un milieu de culture convenable pour constater si le virus avait été détruit. (*Archives de Virchow*, 1887, t. CVII, p. 459.) Sur 75 fils imprégnés de culture de charbon et soumis à la pulvérisation de la solution de sublimé à 4 p. 1000, 34 furent stérilisés, 41 donnèrent des cultures. Guttmann et Merke estiment ces résultats favorables, attendu, disent-ils, que dans la pratique on a bien rarement à détruire une quantité de spores

comparable à celle qui se trouve dans des fils ainsi préparés (*loc. cit.* p. 472).

Guttman et Merke pulvérisaient la solution de sublimé jusqu'au moment où le mur étant entièrement mouillé, de grosses gouttes du liquide en découlaient. Il est évident que, dans ces conditions, les fils de soie étaient imprégnés de la solution de sublimé, et que Guttman et Merke transportaient du sublimé dans les milieux de culture, en même temps que les germes. On peut affirmer, croyons-nous, que si ces observateurs avaient neutralisé l'excès de sublimé, ils auraient obtenu des cultures de la bactérie charbonneuse dans tous les cas. Le procédé du fil a d'ailleurs été généralement abandonné dans l'étude des désinfectants, à cause de ce grave inconvénient.

Esmarch s'est servi d'un autre procédé, il comptait les germes existant sur le mur à désinfecter avant et après la pulvérisation. A cet effet, deux surfaces contiguës de mêmes dimensions étaient frottées l'une avant la pulvérisation, l'autre après, avec de petits fragments d'éponge stérilisés qui, introduits ensuite dans des tubes contenant de la gélatine, servaient à préparer des cultures d'après le procédé d'Esmarch et à compter les germes.

Après pulvérisation d'une solution de sublimé à 1 p. 4000, Esmarch a constaté une diminution considérable du nombre des germes, très rarement une stérilisation complète. La pulvérisation était faite dans les mêmes conditions que dans les expériences de Guttman et Merke, c'est-à-dire jusqu'au moment où de grosses gouttes du liquide pulvérisé s'écoulaient le long de paroi. En frottant avec une petite éponge la partie soumise à la pulvérisation, Esmarch enlevait évidemment du sublimé, qu'il introduisait dans la gélatine de culture.

Malgré cette cause d'erreur qui devait conduire l'auteur à des résultats trop favorables à la pulvérisation, Esmarch trouve insuffisants les résultats obtenus et il préconise la désinfection des murs à l'aide de la mie de pain, procédé qui a pris une grande extension en Allemagne (E. v. Esmarch. *Zeitschrift f. Hygiene*, 1887, t. II, p. 494.)

Bordoni Uffreduzzi a obtenu de bons résultats en pulvérisant sur les murs une solution de sublimé à 3 p. 4000, acidulée à l'acide chlorhydrique. La pulvérisation terminée, Bordoni Uffreduzzi protégeait le mur contre toute nouvelle souillure, il le raclait après dessiccation, et il ensemait le produit du raclage dans du bouillon. (*Archivio per le sc. med.*, 1892, t. XVI. Voyez aussi

Duclaux. La désinfection des murailles. *Ann. de l'Institut Pasteur*, 1892, p. 138.)

Il est évident qu'en grattant les murs soumis à la pulvérisation au moyen de la solution de sublimé à 1 p. 1000, Bordoni Uffreduzzi détachait des particules de sublimé qui pouvaient empêcher des germes encore vivants de se développer dans le bouillon; cette cause d'erreur qui existe également dans les recherches de Guttmann et Merke et d'Esmarch est importante. Le liquide pulvérisé se dépose d'ordinaire en gouttelettes qui sèchent rapidement sans agir sur les parties voisines, sans pénétrer au milieu de la poussière, sans imprégner les taches de toute espèce; en raclant après dessiccation, on mélange à l'antiseptique les germes qui n'ont pas été tués; la stérilité des cultures faites dans ces conditions ne permet donc pas de conclure à la stérilisation de la paroi. Le même inconvénient peut se produire, alors même que la surface à désinfecter a été mouillée dans toute son étendue par le liquide désinfectant.

En pulvérisant de l'eau colorée par du bleu de méthylène ou de la fuchsine, sur du papier blanc placé à différentes distances du pulvérisateur, il est facile de se rendre compte des effets de la pulvérisation. En opérant ainsi avec un pulvérisateur Geneste et Herscher (petit modèle) à la distance de 1<sup>m</sup>,30, on constate que les espaces blancs sur le papier soumis à la pulvérisation sont beaucoup plus considérables que ceux qui ont été colorés par le liquide; naturellement les espaces blancs augmentent encore d'étendue si la distance dépasse 1<sup>m</sup>,30; le grand modèle du pulvérisateur Geneste et Herscher mouille plus que le petit modèle; cela est facile à constater par ce procédé d'expérimentation qui nous a paru utile pour l'étude des effets de la pulvérisation à différentes distances et avec différents pulvérisateurs.

Nous avons, M. Vaillard et moi, adopté la technique suivante.

Nous avons fait mouler des briquettes de plâtre de 10 centimètres de côté sur 2 centimètres d'épaisseur; sur l'une des faces de chaque briquette sont creusées de petites cupules qui sont numérotées. Les briquettes enveloppées dans du papier à filtrer sont stérilisées dans le four à flamber; lorsqu'elles sont refroidies, on dépose dans chaque cupule une ou deux gouttes des liquides à stériliser (cultures pures de différents microbes pathogènes, crachats, pus); on laisse sécher pendant vingt-quatre heures, à l'abri de l'enveloppe de papier. Au bout de ce temps on applique contre un mur quelques-unes des briquettes ainsi préparées, et on les



soumet pendant un temps donné à la pulvérisation ; on laisse sécher pendant vingt-quatre heures, toujours à l'abri du papier dans lequel chaque briquette est remise aussitôt la pulvérisation terminée ; on racle alors légèrement le fond de chaque cupule et on ensemence le produit du raclage dans du bouillon. Il est très facile d'ensemencer cette poussière en se servant du fil de platine en anse, après avoir trempé l'anse dans le bouillon.

Pour éviter de transporter dans les milieux de culture la petite quantité du désinfectant qui reste dans les cupules, on lave avec de l'eau stérilisée avant de procéder à l'ensemencement ; s'il s'agit du sublimé, on lave avec une solution de sulfhydrate d'ammoniaque, puis à l'eau stérilisée.

Nous avons fait nos expériences tantôt avec des briquettes de plâtre nu (première série d'expériences), tantôt avec des briquettes recouvertes d'un badigeon à la chaux, de peinture à l'huile ou de papier de tenture (deuxième série).

Les microbes choisis ont été les microbes pathogènes dont les désinfectants doivent assurer la destruction : B. d'Eberth, B. coli comm., B. de la diphtérie, de la tuberculose, spirilles du choléra, streptococcus pyogenes, staphylococcus pyogenes aureus, bactérie charbonneuse pourvue de spores, crachats desséchés ; enfin dans quelques cas, nous avons mis en expérience du vaccin desséché dans le but d'expérimenter sur un agent pathogène voisin de celui des fièvres éruptives.

Les pulvérisations ont été faites dans une première série d'expériences avec le pulvérisateur Vermorel qui mouille beaucoup, ou avec le pulvérisateur Geneste et Herscher grand modèle ; dans une deuxième série avec le pulvérisateur Geneste et Herscher petit modèle qui mouille moins que les précédents. La durée de la pulvérisation a toujours été d'une minute ; il est rare que dans la pratique on pulvérise les liquides désinfectants pendant aussi longtemps sur un même point.

Avec le pulvérisateur grand modèle de Geneste et Herscher, les pulvérisations ont été faites à 4<sup>m</sup>,30 ou 4<sup>m</sup>,50 de distance avec le petit modèle à 4 mètre ou 4<sup>m</sup>,20, nous avons fait aussi quelques expériences à de plus faibles distances.

Nos expériences ont porté principalement sur les solutions de sublimé et d'acide phénique qui sont les plus employées, mais nous avons essayé aussi d'autres liquides désinfectants.

Les tableaux suivants donnent les résultats de quelques-unes de nos expériences.

**PREMIÈRE SÉRIE D'EXPÉRIENCES**  
**(Pulvérisation avec le pulvérisateur Vermorel ou avec le pulvérisateur Geneste et Herscher grand modèle.)**

| DÉSINFECTANT EMPLOYÉ           | PRODUITS A DÉSINFECTER |           |             |                |             |                               | OBSERVATIONS                              |
|--------------------------------|------------------------|-----------|-------------|----------------|-------------|-------------------------------|-------------------------------------------|
|                                | B. d'Eberth.           | Streploc. | B. Pyocyan. | B. Diphthérie. | Charbon sp. | Matières fécales ou crachats. |                                           |
| Sublimé à 1 p. 1000 (acidulé). | +                      | +         | —           | —              | +           | +                             | Après lavage au sulphydrate d'ammoniaque. |
| —                              | —                      | —         | —           | —              | +           | —                             | Pas de lavage.                            |
| —                              | +                      | +         | —           | —              | +           | +                             | Après lavage au sulphydrate d'ammoniaque. |
| —                              | —                      | +         | +           | —              | +           | +                             | —                                         |
| Acide phénique à 5 p. 100.     | —                      | —         | —           | —              | +           | +                             | —                                         |
| —                              | —                      | —         | —           | —              | +           | +                             | —                                         |
| —                              | —                      | —         | —           | —              | +           | +                             | —                                         |
| Acide phénique à 3 p. 100.     | —                      | —         | —           | —              | +           | —                             | —                                         |
| —                              | —                      | —         | —           | —              | +           | —                             | —                                         |

Dans cette première série d'expériences, les pulvérisations ont été faites sur des briquettes en plâtre. La durée de la pulvérisation a toujours été de une minute.  
 Les pulvérisateurs Vermorel et Geneste et Herscher (grand modèle) utilisés pour ces expériences, mouillaient plus que le pulvérisateur qui a servi aux expériences de la 2<sup>e</sup> série.  
 Le signe + indique les cultures qui ont donné des résultats positifs, le signe — celles qui ont donné des résultats négatifs.

**DEUXIÈME SÉRIE D'EXPÉRIENCES**  
**(Pulvérisateur Geneste et Herscher petit modèle.)**

| DÉSINFECTANT EMPLOYÉ                       | NATURE<br>DE LA PAROI<br>désinfectée. | PRODUITS A DÉSINFECTER |             |           |             |           | OBSERVATIONS                          |
|--------------------------------------------|---------------------------------------|------------------------|-------------|-----------|-------------|-----------|---------------------------------------|
|                                            |                                       | B. pyocyane.           | Pyogenes A. | Coli bac. | Charbon sp. | Crachats. |                                       |
| Sublimé 2 p. 1000.                         | Badigeon chaud.                       | —                      | —           | +         | +           | —         | Après lavage au<br>sulfhydrate d'amm. |
| —                                          | Peinture huile.                       | —                      | +           | +         | +           | +         | —                                     |
| —                                          | Papier tenture.                       | —                      | +           | +         | +           | +         | —                                     |
| —                                          | Badigeon chaud.                       | —                      | +           | +         | +           | +         | —                                     |
| —                                          | Papier tenture.                       | —                      | +           | +         | +           | +         | —                                     |
| —                                          | Badigeon chaud.                       | —                      | +           | +         | +           | +         | —                                     |
| —                                          | Papier tenture.                       | —                      | +           | +         | +           | +         | —                                     |
| —                                          | Plâtre.                               | —                      | +           | +         | +           | +         | —                                     |
| Sublimé 2 p. 1000 (acidulé).               | Badigeon chaud.                       | —                      | —           | +         | +           | —         | Avant lavage.                         |
| Sublimé 4 p. 1000 (acidulé).               | Peinture huile.                       | —                      | —           | +         | +           | —         | Après lavage au<br>sulfhydrate d'amm. |
| —                                          | Papier tenture.                       | —                      | —           | +         | +           | —         | —                                     |
| —                                          | Badigeon chaud.                       | —                      | —           | +         | +           | —         | —                                     |
| —                                          | Peinture huile.                       | —                      | —           | +         | +           | —         | —                                     |
| —                                          | Papier tenture.                       | —                      | —           | +         | +           | —         | —                                     |
| —                                          | Plâtre.                               | —                      | —           | +         | +           | —         | —                                     |
| Chlorure de chaux.                         | Badigeon chaud.                       | —                      | —           | +         | +           | —         | Avant lavage.                         |
| —                                          | Peinture huile.                       | —                      | —           | +         | +           | —         | —                                     |
| —                                          | Papier tenture.                       | —                      | —           | +         | +           | —         | —                                     |
| —                                          | Peinture huile.                       | —                      | —           | +         | +           | —         | —                                     |
| Eau savon. Sublimé 2 p. 1000<br>(acidulé). | Badigeon chaud.                       | —                      | —           | +         | +           | —         | Après lavage à<br>l'eau stérilisée.   |
| —                                          | Peinture huile.                       | —                      | —           | +         | +           | —         | —                                     |
| —                                          | Papier tenture.                       | —                      | —           | +         | +           | —         | —                                     |
| —                                          | Peinture huile.                       | —                      | —           | +         | +           | —         | —                                     |
| Eau savon. Acide phénique<br>5 p. 100.     | Peinture huile.                       | —                      | —           | +         | +           | —         | Après lavage au<br>sulfhydrate d'amm. |
| —                                          | —                                     | —                      | —           | +         | +           | —         | Après lavage à<br>l'eau stérilisée.   |

*Sublimé.* — La solution de sublimé à 1 p. 4000 acidulée nous a donné des résultats très médiocres. Lorsqu'on a soin de neutraliser au bout de vingt-quatre heures l'excès de sublimé avec une solution étendue de sulfhydrate d'ammoniaque, on constate que les microbes pathogènes résistent presque toujours aux pulvérisations pratiquées avec ce liquide. Avec les solutions de sublimé à 2 et à 4 p. 4000, les résultats ne sont pas beaucoup plus satisfaisants : le bacille du charbon résiste toujours, le coli bacille, le pyocyanus, le pyogenes aureus, les bactéries ordinaires des crachats résistent très souvent.

Nous croyons devoir entrer dans quelques détails sur les expériences faites avec le vibrion cholérique, avec le bacille de la tuberculose et avec le vaccin.

Le 18 juin, une goutte de culture du vibrion cholérique en bouillon additionnée d'un peu de sérum, pour obtenir un produit analogue aux selles cholériques, est déposée dans la cupule d'une de nos briquettes en plâtre. Après dessiccation, on pulvérise sur cette briquette une solution de sublimé à 2 p. 4000 acidulée, pendant une minute (pulvérisateur Geneste et Herscher). La plaque est abandonnée à elle-même pendant vingt-quatre heures. Le 20 juin la plaque est lavée avec une solution de sulfhydrate d'ammoniaque, puis à l'eau distillée et le produit du grattage est ensemencé. Vingt-quatre heures après on obtient une culture typique du vibrion cholérique; cette culture inoculée à un cobaye, à faible dose, le tue très rapidement.

Le 18 juin, une parcelle de culture de tuberculose délayée dans un peu de bouillon et de sérum, de façon à obtenir un liquide analogue aux crachats par sa viscosité, est déposée dans une des cupules d'une briquette en plâtre. Après dessiccation, la briquette est soumise à la pulvérisation de la solution de sublimé à 2 p. 4000 (pulvérisateur Geneste et Herscher, durée de la pulvérisation une minute). Le 20 juin, le produit du grattage de la cupule souillée est inoculé à un cobaye, mi-partie sous la peau de la face interne d'une cuisse, mi-partie dans le péritoine.

Les jours suivants, il se forme au point de l'inoculation sous-cutanée une tuméfaction locale, bientôt suivie de l'engorgement du ganglion supérieur. Le cobaye maigrit rapidement; il est sacrifié le 15 juillet, c'est-à-dire au bout de vingt-cinq jours. On constate des lésions tuberculeuses déjà considérables : éruption de granulations miliaires sur toute la surface du péritoine, épiploon rétracté, épaissi, infiltré de tubercules. Rate volumineuse

infiltrée de tubercules ainsi que le foie. A la partie supérieure de la cuisse inoculée, gros ganglion caséux.

De la lymphe vaccinale fraîchement recueillie est étalée en couche mince dans une boîte de Pétri. Après dessiccation, la lymphe est soumise à la pulvérisation avec une solution de sublimé à 2 p. 4000 acidulée (pulvérisateur Geneste et Herscher; durée de la pulvérisation, une minute). Après 24 heures, on lave avec la solution de sulfhydrate d'ammoniaque, puis à l'eau stérilisée, et on inocule à une génisse le produit du raclage parallèlement avec de la lymphe fraîchement recueillie. Toutes les inoculations donnent lieu à une éruption vaccinale typique absolument normale par son évolution, les pustules fournies par la lymphe soumise à la pulvérisation de sublimé ne se distinguent en rien de celles qui résultent de l'inoculation de la lymphe ordinaire.

Les résultats des pulvérisations varient pour un même microbe avec la durée de la pulvérisation, avec le pulvérisateur employé qui mouille plus ou moins, avec la distance à laquelle s'opère la pulvérisation, avec les substances qui englobent les microbes, et aussi avec la nature de la paroi à désinfecter.

Sur les murs recouverts de plâtre et badigeonnés à la chaux, certains microbes comme le bac. pyocyane, le staphyl. pyog. aureus sont parfois détruits, d'autres pourvus ou dépourvus de spores (charbon, coli-bacille, bacille de la tuberculose) résistent presque toujours à l'antiseptique; sur les surfaces enduites de peinture à l'huile quelques germes fragiles peuvent être détruits, la plupart ne sont pas atteints dans leur vitalité.

Les surfaces recouvertes de papier de tenture donnent des résultats encore moins satisfaisants.

Dans nos expériences sur les briquettes recouvertes de papier, souillées avec différents microbes pathogènes et soumises à la pulvérisation avec la solution de sublimé à 2 p. 4000, nous avons obtenu des cultures avec tous les microbes employés, *alors même que nous ne prenions pas soin de détruire à l'aide du sulfhydrate d'ammoniaque le sublimé en excès.*

Il est assez facile de s'expliquer pourquoi les liquides antiseptiques pulvérisés agissent mieux sur une muraille badigeonnée à la chaux que sur un mur peint à l'huile ou couvert de papier. Les gouttelettes du liquide antiseptique sont absorbées par le mur badigeonné à la chaux et imprègnent toute la surface; au contraire, si le mur est peint à l'huile ou tapissé de papier, les gouttelettes ne s'étalent pas; on trouve entre elles des espaces qui

ne sont pas mouillés. On peut mettre en évidence cette influence en pulvérisant un liquide coloré : 1° sur du papier collé, 2° sur du papier à filtrer; dans le premier cas on obtient de petites taches bien séparées, dans le deuxième on a une coloration à peu près uniforme parce que les gouttes du liquide pulvérisé, absorbées par le papier, ont donné des taches confluentes.

Le sublimé employé sous forme de pulvérisations n'assure donc pas la destruction des germes, principalement dans les habitations dont les parois sont tapissées de papier.

Le sublimé a d'autres inconvénients, il altère les parties métalliques des pulvérisateurs, et ses dissolutions ne sont pas stables. MM. Geneste et Herscher ont remédié en grande partie au premier de ces inconvénients en construisant des pulvérisateurs qui sont garnis d'ébonite à l'intérieur, il n'y a plus que l'extrémité de la lance qui soit attaquable par le sublimé.

La réduction que subissent rapidement les solutions de sublimé est un inconvénient plus sérieux.

M. Burcker professeur au Val de Grâce a constaté que les eaux ordinaires, par les principes minéraux et organiques qu'elles contiennent, provoquent la décomposition *immédiate* du sublimé et que cette décomposition continue sous l'influence de l'air et de la lumière (1).

Cette décomposition est beaucoup moins rapide lorsque les solutions sont soustraites à l'action de l'air et de la lumière.

Les solutions préparées à l'aide de l'eau distillée ne subissent que des décompositions insignifiantes, même lorsqu'elles restent exposées à l'air et à la lumière, mais on ne peut pas employer l'eau distillée pour la préparation des solutions destinées à la désinfection.

*Acide phénique.* — Dans une première série d'expériences, nous avons obtenu de bons effets des pulvérisations faites avec une solution d'acide phénique à 5 p. 100, sur des briquettes de plâtre. Les pulvérisations d'une minute de durée détruisaient d'ordinaire le bacille d'Eberth, le bacille de la diphtérie, le streptococcus pyogènes, le bacille du pus bleu et les microbes vulgaires des crachats; la bactériodie charbonneuse sporulée seule résistait constamment (2).

(1) Voir à ce sujet la communication de M. Léo Vignon. (Acad. des Sc., 15 mai 1894) et celle de M. Burcker. (Acad. des Sc., 11 juin 1894).

(2) *Société de Biologie*, séance du 25 mars 1893.

Dans une deuxième série d'expériences, les résultats ont été beaucoup moins satisfaisants; nous avons constaté plusieurs fois après lavage à l'eau distillée pour enlever l'acide phénique, que non seulement la bactérie charbonneuse, mais aussi le bacille pyocyanique, le staphylocoque doré et le coli bacille, donnaient des cultures.

Les expériences faites sur le vibrion cholérique, sur le bacille de la tuberculose et sur le vaccin, au moyen des pulvérisations d'acide phénique à 5 p. 100 (pulvérisateur Geneste et Herscher petit modèle) ont donné d'aussi mauvais résultats que les expériences avec la solution de sublimé à 2 p. 1000 relatées plus haut.

Le cobaye inoculé avec la culture de tuberculose soumise aux pulvérisations phéniquées présentait, au bout de vingt-cinq jours, une tuberculose typique et déjà très avancée; quant au vaccin soumis aux pulvérisations phéniquées, il a donné des pustules tout à fait normales.

Les expériences de la deuxième série ont été faites à l'aide d'un pulvérisateur qui mouillait moins que les pulvérisateurs employés pour les premières, c'est ainsi que nous nous expliquons les différences des résultats obtenus.

La solution phéniquée à 5 p. 100 acidulée à l'acide tartrique n'a pas donné de meilleurs résultats que la solution ordinaire.

La solution phéniquée n'altère pas les pulvérisateurs, et elle est stable, mais la désinfection par l'acide phénique est plus coûteuse que par le sublimé; de plus l'odeur de l'acide phénique est assez désagréable.

*Lysol. Crésyl.* — Le lysol en solution à 5 p. 100 et le crésyl en émulsion dans l'eau à 4 p. 100, nous ont donné, au point de vue de la destruction des germes, des résultats comparables à ceux de l'acide phénique, mais ces solutions encrassent rapidement les pulvérisateurs, qu'il faut nettoyer sans cesse; elles attaquent fortement les métaux, le cuivre surtout, elles tachent les murs, enfin l'odeur qu'elles répandent est plus forte et plus désagréable que celle de l'acide phénique. Nous croyons donc que le lysol et le crésyl ne peuvent pas être utilisés pour la désinfection par pulvérisation.

*Chlorure de chaux.* — Chamberland et Fernbach ont préconisé l'emploi du chlorure de chaux pour la désinfection des locaux (*Annales de l'Institut Pasteur* 1893, p. 433); nous avons fait des pulvérisations avec une solution de chlorure de chaux préparée suivant les indications de ces observateurs. Les résultats ont en-

core été inférieurs à ceux obtenus avec les solutions d'acide phénique à 5 p. 100 ou de sublimé à 2 p. 1000. Nous devons faire remarquer, d'ailleurs, que Chamberland et Fernbach n'ont pas préconisé l'emploi du chlorure de chaux sous forme de pulvérisations.

Nous avons fait des expériences comparatives sur la désinfection des murs avec les solutions antiseptiques pulvérisées, et sur le lavage à l'aide d'une solution de savon noir, suivi d'un lavage avec une solution désinfectante. Nous avons obtenu, à l'aide de ce dernier procédé, des résultats beaucoup plus satisfaisants qu'avec les pulvérisations. Les briquettes traitées par ce procédé n'ont pas donné de cultures, alors même que nous avons soin de neutraliser l'excès de sublimé et d'enlever l'acide phénique à l'aide d'un lavage à l'eau stérilisée. (Voir la deuxième série d'expériences.)

Si l'on emploie la solution de sublimé qui a l'avantage d'être inodore, il faut avoir soin de ne pas tremper dans la solution l'éponge qui sert au lavage des murs et qui introduit dans la solution, chaque fois qu'on l'y plonge, une notable quantité de matière organique, d'où affaiblissement rapide du taux de la solution. En acidulant la solution de sublimé avec un peu d'acide chlorhydrique suivant le conseil de Bordoni Uffreduzzi, on la rend plus stable et par suite plus active; il suffit d'ajouter un gramme d'acide chlorhydrique du commerce ou 10 grammes de chlorure de sodium par litre; depuis plusieurs années on emploie dans l'armée la solution additionnée de chlorure de sodium.

Le lavage des murs nous paraît bien préférable au procédé préconisé par E. v. Esmarch et très usité en Allemagne qui consiste à nettoyer les parois avec de la mie de pain; ce procédé est long, coûteux et peu sûr. Il suffit que la mie de pain soit trop sèche ou trop humide pour que l'effet voulu ne soit pas obtenu; d'autre part, les débris du pain entraînant les poussières, tombent dans les fentes des parquets, ce qui constitue une nouvelle cause d'infection à laquelle il est difficile de remédier.

Le lavage avec la solution savonneuse d'abord, puis avec une solution antiseptique (solution de sublimé de 2 ou 3 p. 1000 acidulée ou solution d'acide phénique à 5 p. 100) n'est applicable, il est vrai, que lorsque les murs sont couverts d'un enduit imperméable, mais on peut faire en sorte que ces enduits soient employés plus souvent qu'ils ne le sont aujourd'hui; ils devraient



être toujours préférés au papier lorsqu'il s'agit de locaux dont la désinfection est souvent nécessaire.

Pour les murs blanchis à la chaux le meilleur procédé de désinfection paraît consister dans un badigeonnage à la chaux caustique dont les bons effets ont été établis par les recherches de de Giaxa (*Ann. de micrographie*, 20 avril 1890).

Restent les murs recouverts de papier ; le seul procédé efficace nous paraît consister dans l'application d'un nouveau papier.

La désinfection des parquets est encore bien moins possible à l'aide de la pulvérisation que celle des parois. Les parquets seront lavés avec une solution savonneuse additionnée d'acide phénique ou de crésyl. Il faut se garder de frotter les parquets à la paille de fer comme on le fait trop souvent, on soulève ainsi un nuage de poussières très dangereuses. Si l'emploi de la paille de fer est nécessaire, il ne faut y recourir dans les locaux infectés qu'après un lavage antiseptique.

*Conclusions.* — Le meilleur procédé de désinfection des parois des habitations consiste à les laver avec une solution savonneuse d'abord, puis avec une solution d'acide phénique à 5 pour 100 ou de sublimé à 2 pour 1000 acidulée ; dans tous les locaux qui sont exposés à de fréquentes souillures : hôpitaux, casernes, écoles, chambres d'hôtel, etc... il faudrait avoir des parois imperméables, faciles à nettoyer et à désinfecter par ce procédé.

Lorsqu'on opère la désinfection à l'aide des pulvérisateurs, il faut pulvériser le liquide désinfectant jusqu'à ce qu'il ruisselle le long des murs ; même dans ces conditions, la désinfection faite par ce procédé est souvent incomplète.

La solution d'acide phénique à 5 pour 100 nous paraît préférable pour la désinfection des murs par lavage ou par pulvérisation aux solutions de sublimé à 1 ou à 2 pour 1000.

M. DUJARDIN-BEAUMETZ : Les intéressantes recherches poursuivies par MM. Laveran et Vaillard me paraissent nécessiter quelques observations, j'oserais dire quelques réserves. Il me paraît, en effet, qu'en pareille matière il faut faire une part très nette entre les travaux du laboratoire et l'application pratique de leurs résultats. Quand il s'agit de la désinfection surtout, on sait combien l'on s'exposerait à faire fausse route si l'on n'envisageait pas avec soin ce double côté de la question.

Comme notre collègue, j'estime que le meilleur procédé de désinfection des parois des habitations consiste dans leur lavage

avec la plus grande quantité possible de liquide antiseptique. Tous les hygiénistes sont d'accord à ce sujet et c'est précisément pour exécuter aussi complètement que possible cette prescription que, dans certains cas, on fait choix de pulvérisateurs. D'ailleurs, et je me hâte de le faire observer, les pulvérisateurs en usage dans les services de désinfection permettent de déverser une quantité de liquide aussi considérable qu'on le veut, aussi bien sous forme de brouillard que sous forme de jet assez énergique. Tous ceux qui savent pratiquer la désinfection ne manquent pas de varier la force de l'injection, — car il s'agit bien plutôt d'injection de liquide que de pulvérisations avec l'appareil de MM. Geneste et Herscher, — suivant la nature des surfaces à désinfecter. Il faut enfin constater que les désinfecteurs bien au courant de leur métier ne doivent pas se borner à déverser sur ces surfaces des gouttelettes plus ou moins fines, mais qu'ils ont bien soin de promener le jet lentement et par mouvements de va-et-vient de façon à bien mouiller la surface à désinfecter ; le désinfectant y est ainsi étendu et renouvelé à plusieurs reprises.

C'est ainsi qu'on parvient aisément, avec quelque habileté, à laver soigneusement les surfaces sans les détériorer. Je crains que M. Laveran n'ait eu surtout en vue que les parois nues des casernes, des hôpitaux, etc., où l'on peut, en effet, laver à grande eau ; mais il n'en est plus de même lorsqu'il s'agit de désinfecter des murs garnis de papiers, de tenture ou d'étoffe de valeur, des meubles, des parquets, etc., etc. Ici la désinfection doit se faire avec des procédés qui n'occasionnent pas de dégâts trop considérables, sous peine d'être rejetée.

On avait autrefois pensé, et j'avais accumulé les expériences à ce sujet, que les gaz antiseptiques, tels que l'acide sulfureux permettraient d'obtenir une pénétration plus considérable ; mais j'ai dû reconnaître que dans la pratique cette méthode, quelque avantageuse qu'elle fût, était impossible à réaliser. La nécessité de fermer hermétiquement toutes les ouvertures et toutes les fissures dans les pièces habitées aboutit, dans la plupart des cas, à des difficultés, à des impossibilités matérielles d'exécution. D'autre part, les logements sont devenus inhabitables pendant vingt-quatre ou quarante-huit heures, ce qui devient difficile à obtenir pour peu que la désinfection des domiciles contaminés se multiplie autant qu'il est désirable. On a donc dû renoncer à la désinfection par l'acide sulfureux et lui préférer les lavages avec des pulvérisateurs appropriés à cet usage.

M. Laveran préférerait, d'autre part, l'emploi de l'acide phénique au sublimé; je ne m'avance pas beaucoup en disant que c'est revenir encore sur une question que les recherches antérieures paraissaient avoir jugée.

Assurément de telles recherches méritent d'être constamment renouvelées et nous ne savons pas ce que l'avenir nous réserve à cet égard. Mais il me semble qu'il faut surtout tenir compte des résultats de la pratique. Or, ici, ils sont vraiment éclatants.

Je n'en citerai pour exemple que ce qui se passe à Paris. Depuis que la désinfection s'y fait d'une façon précise et rationnelle, à l'aide des étuves et des lavages antiseptiques pratiqués dans certains cas sans pulvérisateurs et dans d'autres cas avec des pulvérisateurs suivant les cas, mais toujours en s'efforçant d'assurer la désinfection. Cette pratique prophylactique est de plus en plus acceptée parce qu'elle inspire de plus en plus confiance au public par ses résultats et par le soin avec lequel elle est faite. Des recherches de contrôle ont été effectuées, qui ont donné des résultats favorables; mais, ce qui nous inquiète peut-être encore plus, c'est que les épidémies dues à des maladies transmissibles sont aujourd'hui arrêtées en un très court espace de temps.

Sans doute nous ne pouvons empêcher les épidémies de naître; mais depuis que, grâce à la désinfection, qui sera de plus en plus facilitée par la pratique de la déclaration médicale, nous pouvons agir rapidement contre elles, elles ne se développent plus; les épidémies de maison si fréquentes autrefois, cessent, et les maladies réputées les plus contagieuses ne font plus que de rares victimes. L'Académie sait ce qui s'est passé à cet égard depuis deux ans pour le choléra, pour la fièvre typhoïde, pour la diphtérie, etc., et enfin pour le typhus exanthématique, cette affection si éminemment transmissible dont les manifestations sont si victorieusement et si rapidement repoussées grâce à notre excellent service municipal de désinfection et à l'active impulsion qu'a su lui imprimer son directeur M. le Dr A.-J. Martin.

Que les autres villes de France suivent avec soin son exemple, qu'elles imitent et exécutent attentivement sa méthode et je ne doute pas qu'elles n'en recueillent bientôt les mêmes avantages.

M. VALLIN : Je ne méconnais pas les services que rendent les pulvérisateurs pour la désinfection des appartements. C'est une ressource précieuse quand il faut désinfecter les étoffes et les papiers de tenture; nul moyen ne peut alors remplacer celui-là, à

moins de revenir aux désinfectants gazeux qu'on a peut-être trop vite abandonnés. Mais c'est un pis-aller, notablement inférieur au lavage avec les liquides antiseptiques : le lavage enlève les germes suspects, la pulvérisation les fixe sur place.

En outre, les poussières retiennent des molécules d'air qui isolent, en quelque sorte, chaque globule de rosée déposé par le pulvérisateur. L'imbibition des surfaces par le liquide désinfectant est beaucoup moins intime que le lavage à l'éponge umide. Ce dernier mode doit toujours être préféré quand il est possible, et il est beaucoup plus souvent qu'on ne le croit applicable aux papiers et aux tentures. Nous voyons trop souvent, au contraire, qu'on s'évertue à lancer des nuages de poussière d'eau contre des surfaces peintes ou vernies, qu'il serait plus simple de laver et d'essuyer. Entre des mains exercées, comme celles des désinfecteurs de la Ville de Paris, les pulvérisateurs sont des adjuvants indispensables ; mais il faut savoir s'en servir, les surveiller et les bien entretenir, sinon l'on trouve au fond du corps de pompe ou des tuyaux, sous forme de globules métalliques, une grande partie du mercure qui devrait imprégner les murailles à l'état de bi-chlorure.

Je profite de cette occasion pour rappeler à quel point le simple badigeonnage à l'eau de chaux est un moyen puissant de désinfection ; il justifie sa réputation séculaire, surtout quand il est fait avec de la chaux fraîchement éteinte, et quand on n'a pas neutralisé avec de la craie l'hydrate de chaux qui est très alcalin et un peu caustique. Des expériences que nous avons faites il y a trois ans nous ont montré qu'un simple badigeonnage stérilisait mieux les murailles intentionnellement souillées de germes, que ne le faisait la pulvérisation d'une solution de sublimé à 3 p. 1000. On croit généralement et on répète que lorsqu'on renouvelle le badigeonnage, il est indispensable de gratter les couches anciennes, qu'on suppose imprégnées de germes. Nos expériences ont montré que c'est une erreur ; des parcelles empruntées aux couches des trois, quatre ou cinq années précédentes, semées dans des liquides de culture, n'ensemencent ceux-ci que rarement ou difficilement. Au contraire, les couches les plus profondes, celles qui adhèrent à la muraille proprement dite, pullulent de germes à tel point que la gélatine de culture est rapidement liquéfiée.

Contrairement à ce que l'on pense et à ce que nous croyions nous-même, pour obtenir une désinfection parfaite, il suffit d'appliquer un nouveau badigeon sur les couches anciennes, et

l'on doit se dispenser de gratter celles-ci, qui disséminent dans toute l'habitation les germes superficiels qu'on se propose de détruire.

M. LAVERAN : Je constate avec grand plaisir que nous sommes d'accord, M. Vaillard et moi, avec M. Dujardin-Beaumetz sur un point important. M. Dujardin-Beaumetz estime, comme nous, que le lavage des murs lorsqu'il est possible est bien préférable à la désinfection par pulvérisation. Reste la question de l'efficacité des pulvérisations de liquides antiseptiques. Sans contester les services que ce procédé de désinfection a pu rendre dans certaines circonstances, je ne puis pas, pour ma part, partager la confiance qu'il inspire à M. Dujardin-Beaumetz. Notre collègue me semble faire trop bon marché des résultats expérimentaux qui doivent peser d'un très grand poids dans l'étude de cette question et qui démontrent que la désinfection produite par les pulvérisations est souvent très incomplète.

Nous avons fait récemment, M. Vaillard et moi, l'expérience suivante dont je n'ai pas eu le temps d'insérer les résultats dans notre travail : Une de nos briquettes est souillée sur cinq points différents avec des cultures des microbes suivants : B. pyocyaneus, B. d'Eberth, B. de la diphtérie, B. du choléra, B. du charbon ; les cultures en bouillon sont mélangées à du sérum de manière à imiter, après dessiccation, la consistance des crachats ou des selles desséchés. Après vingt-quatre heures la briquette ainsi souillée est soumise à la désinfection par le pulvérisateur Geneste et Herscher, l'extrémité de la lance se trouvant à quatre centimètres de la briquette. Au bout de vingt-quatre heures l'excès de sublimé est neutralisé à l'aide d'une solution de sulfhydrate d'ammoniaque et le produit du grattage des taches estensemencé dans du bouillon : les cinq microbes qui ont servi à souiller la briquette donnent des cultures.

Les expériences que nous avons faites sur les bacilles de la tuberculose démontrent également qu'une paroi souillée par des crachats tuberculeux doit être très rarement stérilisée par la pulvérisation des liquides antiseptiques.

M. DUJARDIN-BEAUMETZ : Que M. Laveran me permette de lui rappeler que je n'ai pas entendu parler d'autre chose que des pulvérisations faites de façon à assurer le lavage méthodique des surfaces les plus délicates, telles qu'on doit les pratiquer dans un service bien organisé.

---

**Discussion.***Sur l'angine de poitrine et le paludisme (1).*

M. LE ROY DE MÉRICOURT : Dans la dernière séance, notre collègue M. Lancereaux a exposé des faits tendant à démontrer « l'existence, dans le paludisme, d'une aortite spéciale qui, par son siège plus habituel à l'origine de l'aorte, est fréquemment accompagnée d'une névrite cardiaque par propagation et de crises d'angine de poitrine ».

En qualité d'ancien médecin de la marine, ayant séjourné longtemps dans les régions tropicales paludéennes, j'ai cru devoir exprimer mon étonnement au sujet de ce rapport étiologique, entre le paludisme et l'angine de poitrine que je n'avais pas eu occasion de constater dans ma carrière. M. Laveran, si compétent en matière de paludisme, m'a prêté son précieux concours. J'ai cru devoir faire appel à l'opinion si autorisée de notre éminent collègue sir J. Fayrer, associé étranger de l'Académie, ancien médecin en chef de l'armée des Indes anglaises. Je lui ai transmis l'analyse de la communication de M. Lancereaux, extraite de la *Semaine médicale*. Il m'a répondu immédiatement par cette lettre sur laquelle je me permets d'appeler votre attention :

Londres, 19 juillet 1894.

Mon cher et très honoré confrère,

Je vous remercie beaucoup de l'extrait de la séance de l'Académie de médecine que vous avez bien voulu m'envoyer, et en réponse à la question que vous m'avez posée, touchant les vues exprimées par M. le D<sup>r</sup> Lancereaux sur les relations étiologiques entre le paludisme et l'aortite et l'angine de poitrine, je m'empresse de vous dire que j'ai pu acquérir une grande expérience de la fièvre malarienne dans l'Inde, en Angleterre et aussi en Italie. Je crois l'avoir étudiée dans toutes ses phases, et je connais bien toutes les formes protéiques par lesquelles elle se manifeste.

Il se peut bien que j'aie vu des cas d'aortite et d'angine de poitrine chez des malades qui souffraient en même temps de l'infection malarienne, mais je n'ai jamais pu constater que celle-ci dût être considérée comme la cause directe de l'aortite ou de l'angine. Au con-

(1) Voy. p. 95.

traire, je suis plutôt d'avis qu'elles sont complètement indépendantes l'une de l'autre.

Cependant, attendu les formes variées que l'intoxication malarienne peut prendre, je n'ose pas rejeter, dogmatiquement, l'opinion d'un médecin si distingué, et qui a autant d'expérience que M. Lancereaux, mais je suis obligé de dire que mon expérience ne donne pas raison à ses vues, sur ce sujet.

Je trouve cette occasion opportune pour affirmer l'obligation que tout le monde doit avoir à M. Laveran pour ses recherches admirables qui ont jeté tant de lumière sur l'étiologie du paludisme.

Avec mes sentiments affectueux et confraternels.

J. FAYRER, m. d.

Associé étranger de l'Académie de médecine.

Les médecins des armées de terre et de mer n'ont pas à soigner seulement des cas de paludisme récent. Ils traitent, tant à l'hôpital qu'à domicile, des sous-officiers et des officiers de tout rang, qui pendant leur carrière d'activité ont pu être atteints, plus ou moins gravement, de paludisme.

Mais plaçons-nous en dehors de ce milieu spécial et restreint. Si le paludisme donnait lieu si fréquemment à cette aortite qui détermine, après plusieurs années, cette névrite cardiaque, c'est-à-dire l'angine de poitrine, dans un grand nombre de localités, en France comme en Europe, où le paludisme est endémique, comme à Rochefort, par exemple, comme aux environs de Rome, les accidents cardiaques seraient également endémiques dans la population civile. Or, je n'ai jamais eu connaissance de cette endémicité spéciale. M. Lancereaux, à l'appui de la relation étiologique qu'il cherche à établir entre le paludisme, l'aortite et l'angine de poitrine, s'appuie surtout sur deux faits : le premier est celui d'un homme de quarante-cinq ans, soldat d'Afrique de 1843 à 1845, qui a contracté la fièvre intermittente, mais qui *se livre à des excès d'absinthe et de tabac* qui suffiraient à expliquer les troubles du cœur dont il a été atteint en 1862 (!) et qui ont amené la mort *vingt ans après*, le 7 décembre 1863, à la suite d'un accès caractéristique d'angine de poitrine. L'examen nécroscopique a démontré une profonde altération organique du cœur comme on en rencontre chez des sujets qui n'ont jamais habité des localités infectées de malaria. L'autre est celui d'une femme de trente-quatre ans qui, à l'âge de *huit ans*, a eu des accès de fièvre intermittente tierce qui persistèrent pendant plus de six semaines. A partir de

ce moment, elle a eu des crises d'oppression, mais ce n'est qu'à l'âge de trente-quatre ans qu'elle a succombé à la suite de crises sternalgiques. L'autopsie a démontré l'existence d'une hypertrophie manifeste du cœur gauche et d'une altération du plexus cardiaque; mais il n'y a pas de semaine où l'on ne rencontre dans les amphithéâtres des hôpitaux de Paris des lésions semblables chez des personnes qui n'ont jamais eu à souffrir du paludisme.

Je crois que M. Lancereaux a attaché à une coïncidence d'accès paludiques antérieurs avec la mort par angine de poitrine, une corrélation étiologique qui n'est pas réelle. Les cas d'angine de poitrine suivis de mort que j'ai eu occasion de constater dans ma carrière, qui embrasse bientôt une période de cinquante ans, se sont présentés chez des personnes qui n'avaient jamais été atteintes de paludisme. Je persiste donc à affirmer, jusqu'à démonstration péremptoire, que le paludisme ne détermine pas d'aortite spéciale et, par suite, de mort par angine de poitrine.

M. LANCEREAUX : Notre honorable collègue M. le D<sup>r</sup> Le Roy de Méricourt a désiré appuyer sa grande autorité de celle d'un des médecins les plus distingués de la Grande-Bretagne, M. le D<sup>r</sup> Fayrer.

Ce savant, comme M. Le Roy de Méricourt, ne pense pas que l'aortite dont j'ai parlé, dans notre dernière séance, puisse être une manifestation du paludisme.

En présence d'opinions émises par des médecins éminents qui ont eu l'avantage d'étudier le paludisme sur place, je n'ai qu'une réponse à faire : c'est qu'autrefois, lorsqu'on parlait de méningite spécifique, ou de gommes cérébrales à des syphiligraphes, ils répondaient à peu près comme mes honorables confrères, et cependant, personne ne doute aujourd'hui des manifestations cérébrales de la syphilis.

D'ailleurs, pour réfuter l'existence d'une relation entre l'intoxication malarienne et l'aortite attribuée par nous au paludisme, non pas à cause d'une pure coïncidence, mais parce qu'elle possède des caractères propres, de simples assertions ne suffisent pas, il faudrait apporter des faits d'une semblable affection, rencontrée chez des personnes n'ayant jamais vécu dans un milieu paludéen et n'ayant pas subi les effets de ce milieu. Or, ce n'est pas ce qu'a fait notre distingué collègue, il me permettra donc de ne pas changer ma manière de voir.



M. G. SÉE : Pour analyser les organes de l'angine de poitrine, à peine indiqués en France, je dirai que le système cardiaque, abstraction faite des vaisseaux, les ennemis du cœur, comprend le muscle cardiaque, qui domine toute la circulation, toute la physiologie cardiaque ; il jouit d'un pouvoir *automatique* absolu, indépendant, à peine mitigé, et je le prouve.

*Ganglions de Ludwig.* — Le premier des ordres nerveux comprend les *ganglions nerveux* ; mais aucun des ganglions, ni de Ludwig, ni de Bidder, ni de Roemack n'a de propriété impulsive. Le cœur est doué d'automatisme ; aucune cause, aucun agent ne lui imprime ses mouvements d'initiative, le cœur n'a que des conditions de fonctionnement, qui sont dirigées par des régulateurs variés et mal connus.

*Ganglions de Tigerstedt.* — Les amas ganglionnaires et leurs rôles respectifs dans le fonctionnement du cœur ont été récemment et diversement discutés. Leur situation a été reconnue par Woldrig en 1883, et en 1884 par Tigerstedt ; leurs fonctions ont été remaniées par Gis et Romberg en 1891 et fixées définitivement par Kuhl et Martius en septembre 1892.

Les nerfs extra-cardiaques venant du nerf vague sympathique passent à la surface postérieure du bulbe de l'aorte ascendante, et se dirigent vers la surface supérieure de l'artère pulmonaire. Quant aux ganglions ils se ramifient en assez grand nombre au point de division du réseau bulbaire et du réseau anastomotique. Au-dessous du point de séparation des artères coronaires, on ne trouve que quelques rares ganglions situés au bord inférieur du cône artériel. Au résumé, ce ne sont pas des voitures publiques, ce sont des organes de sensibilité qui n'ont aucune influence ni sur l'arrêt, ni sur l'accélération de l'activité du cœur.

Cet organe travaille sans aucune excitation nerveuse, il se contracte automatiquement, et par ses propres forces. C'est dans le cœur lui-même que se trouvent les impulsions de son activité. *Énervé* par Tigerstedt, Gis et Romberg, le cœur continue ses mêmes effets absolument sans le moindre nerf ganglionnaire.

L'idée d'un centre nerveux cardiaque, lui-même automatique et moteur, est désormais sans fondement. Il y a là une véritable réforme dans la physiologie du cœur.

---

**Lectures.**

I. M. le D<sup>r</sup> Ch. Monod, chirurgien des hôpitaux de Paris, donne lecture d'une observation ayant pour titre : *Anévrisme de la sous-clavière (troisième partie)* traité par ligature simultanée de ce vaisseau immédiatement au-dessus de la clavicule et de la carotide primitive, guérison.

II. M. le D<sup>r</sup> Maurel (de Toulouse) lit une note sur la pathogénie des inflammations mercurielles des muqueuses. — (*Renvoi à l'examen de MM. Dujardin-Beaumetz et Gariel*).

---

— A quatre heures quarante-cinq minutes, la séance est levée.

---

*Le Secrétaire perpétuel*, BERGERON.

*L'Éditeur-Gérant* : G. MASSON.

## OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE

### ÉTRANGER

(Suite et fin).

#### [PAYS-BAS]

*Amsterdam.* — Jaarboek van de K. Akademie van Wetenschappen 1892 et table 1885-1893; Verslagen. — Verhandelingen (1892). — Weekblad van het Nederland Tijdschrift voor geneeskunde. — Revue internationale des falsifications. — Nederlandsch Militair Geneeskundig Archief. — Nederlandsche vereeniging tot afschaffing van sterken Drank, 1891.

*Luxembourg.* — Bulletin de la Société des sciences médicales du Grand-Duché de Luxembourg.

#### PORTUGAL

*Lisbonne.* — Correio medico. — O Mundo Legal e Judiciario.

#### PRINCIPAUTÉS DANUBIENNES

■ *Bucarest.* — Analele institutului de patologie si de bacteriologie, 1890. — Progresul medical roman. — Bulletinul directiunii generale a serviciului sanitar. — Spitalul. Revista de medicina veterinara. — Raport general despie igiena publica, 1892.

#### PRUSSE

*Berlin.* — Berliner Klinische Wochenschrift. — Deutsche medizinische Zeitung. — Sitzungsberichte der k. preussischen akademie der Wissenschaften; Abhandlungen, 1892. — Veröffentlichungen des Kaiserlichen Gesundheitsamtes.

#### RUSSIE

*Lubesk.* — Protokoly posiedzen towarzystwalekar.

*Moscou.* — Bulletin de la Société Impériale des naturalistes.

■ *Odessa.* — Gazette médicale de la Russie méridionale.

*Saint-Petersbourg.* — Archives des sciences biologiques publiées par l'Institut Impérial de médecine expérimentale. — Journal des médecins gynécologues et accoucheurs russes. — Saint-Petersburger Medicinische Wochenschrift. — Vracht.

*Varsovie.* — Gazeta Lekarska — Pamietnik Towarzystwa Lekarskiego warszawskiego. — Przegląd chirurgiczny.

#### SAXE

*Iéna.* — Centralblatt für allgemeine pathologie u. pathologische anatomie.

*Leipzig.* — Centralblatt für Bibliothekwesen. — Centralblatt für chirurgie — Centralblatt für Klinische medicin.

#### SUÈDE ET NORWÈGE

*Christiana.* — Hygiea. — Norsk magazin for Lægvidenskaben.

*Helsingfors.* — Finska Lakaresallskapets Handlingar.

*Stockholm.* — 13<sup>e</sup> Arsberättelse fraan Sabbatsberg Sjukus. — Nordiskt medicinskt Arkiv. — Bidrag Till Sveriges officiella statistik medicinae styrelsens underdaniga beraatelse, 1891.

#### SUISSE

*Genève.* — Revue médicale de la Suisse romande.

#### TURQUIE D'EUROPE

*Constantinople.* — Gazette médicale d'Orient. — Gazette des Hôpitaux. — Revue médico-pharmaceutique.

*Beyrouth.* — Revue internationale de bibliographie médicale.

## JAPON

*Tokio.* — Mittheilungen aus der Medicinischen Facultat.

## RÉPUBLIQUE ARGENTINE

*Buenos Aires.* — Anales del Circulo medico argentino. — Boletim mensual de la sociedad de sanidad militar. — Bulletin mensuel de statistique municipale.

## BRÉSIL

*Rio de Janeiro.* — Annaes da Academia de medicina, 1892-1893.

## CANADA

*Montréal.* — Montréal medical journal. — Canadian Practitioner.

## COLOMBIE

*Cauca.* — Boletim de medicina del Cauca.

## ÉTATS-UNIS

*Battle Creek.* — Bacteriological World and Moderne Medicin.

*Boston.* — Boston Medical and Surgical Journal.

*Brooklin.* — Brooklin Medical Journal.

*Chicago.* — Journal of the American Medical Association.

*Cincinnati.* — Eclectic Medical Journal.

*Detroit.* — Index medicus.

*New-York.* — Revista medico-Quirurgica. — Humanitarian. — International Journal of Surgery. — Annals of the New-York Academy of sciences. — Bulletin of the Psychological section of the Medical-Legal Society. — Journal of Cutaneous and Genito-Urinary Diseases. — Medical Record. — Medical Press. — Periodical transactions and Reports. — Medico Legal Journal. — Transactions of the New-York Academy medicin, 1892. — Transactions of the New-York Academy of sciences, 1892-1893.

*Philadelphie.* — Annals of Gynecology. — Medical News. — Annual of Universal medical sciences. — Times and Register. — Hahnemannian. — Satellite, 1892-1893. — Therapeutic Gazette.

*Rochester.* — Proceedings of the Rochester Academie of sciences.

*Sacramento.* — Occidental Medical Times.

*Saint-Louis.* — Saint-Louis Medical and Surgical Journal. — Alienist and Neurologist. — Medical Review.

## LA HAVANE

*La Havane.* — Archivos de la policlinica. — Anales de la Real Academia de ciencias medicas fisicas y naturales. — Cronica medico-Quirurgica. — Abeja medica. — El progreso medico. — Revista de ciencias medicas.

## MEXIQUE

*Mexico.* — La medicina cientifica.

## LIMA

*Lima.* — Cronica medica. — El monitor medico.

## SAN SALVADOR

*Salvador.* — Clinica.

## URUGUAY

*Montévidéo.* — Anuario demografico de la Republica oriental del Uruguay, 1892. — Boletim mensual demografico de Montevideo.

## VENEZUELA

*Caracas.* — Gaceta medica.

---

## SÉANCE DU 31 JUILLET 1894

PRÉSIDENCE DE M. EMPIS, VICE-PRÉSIDENT.

---

SOMMAIRE : *Correspondance officielle* : M. le président du conseil, ministre de l'intérieur, *Eau minérale, Remède*; MM. les préfets de l'Indre et de la Mayenne, *Epidémies*; MM. les préfets de l'Indre et de la Sarthe, *Vaccinations*. — *Correspondance manuscrite* : MM. de Bondeli et Berge, *Legs*; MM. Bergasse, Chonnaux-Dubisson, *Vaccinations*; MM. Duhourcau, Roland, *Eaux minérales*. — *Présentations d'ouvrages manuscrits et imprimés* : M. Moncorvo, *Éléphantiasis congénital*; M. Planchon, *Matière médicale*; M. Aron, *Obstétrique*. — *Rapports* : I. M. Hervieux, *Sur les vaccinations et revaccinations pratiquées en France en 1893*; II. M. Proust, *Sur un mémoire de M. le Dr Legrand, concernant deux cas d'abcès du foie (abcès des pays chauds) chez des enfants*; III. M. Dieulafoy, *Sur un ouvrage de M. le Dr Dembo, relatif à l'abatage des animaux de boucherie*; discussion : MM. Trasbot, Weber, Le Roy de Méricourt, Dieulafoy, Marc Sée, Larrey.

---

Le procès-verbal de la dernière séance, lu par M. LE SECRÉTAIRE ANNUEL, est adopté.

M. le SECRÉTAIRE ANNUEL communique, en l'absence de M. LE SECRÉTAIRE PERPÉTUEL, les pièces de la correspondance :

### Correspondance officielle.

I. M. le président du conseil, ministre de l'intérieur, transmet :

1° Une demande d'autorisation pour la source « Princesse Stéphanie » de Krondorf, près Carlsbad (Bohême). — (*Commission des eaux minérales*);

2° Une demande d'avis sur une préparation présentée par M. Lavocat (de Lyon). — (*Commission des remèdes secrets et nouveaux*).

II. MM. les préfets de l'Indre et de la Mayenne envoient des rapports sur les épidémies observées dans ces départements en 1893. — (*Commission des épidémies*).

III. MM. les préfets de l'Indre et de la Sarthe adressent les relevés des vaccinations et revaccinations observées dans ces départements en 1893. — (*Commission de vaccine*).

concernant cette maladie, importante surtout dans les pays chauds, et dont l'étude est actuellement à l'ordre du jour, tous les auteurs s'expriment à peu près de la même manière.

« L'âge a tout d'abord un rôle important, dit Segond (1); et bien que Rusche (2) ait récemment cité le fait tout à fait exceptionnel d'un abcès du foie provoqué chez une fille de trois mois et demi par une thrombose de la veine ombilicale, on peut admettre que l'hépatite suppurée est à peu près inconnue chez les jeunes enfants; elle ne s'observe guère qu'à partir de quinze ou vingt ans. »

Chauffard (3) émet le même avis dans le *Traité de Médecine* : « Avant l'adolescence, rareté extrême des abcès hépatiques; si bien que c'est presque à titre de rareté pathologique qu'on peut en citer un cas de Rusche, qui vit trois abcès évoluer et guérir chez un nourrisson de trois mois et demi, probablement par infection des rameaux terminaux de la veine ombilicale. »

Rendu, dans le chapitre pathologique de l'article *Foie* du *Dictionnaire encyclopédique* (1879), convient aussi que : « chez les jeunes enfants cette maladie est à peu près inconnue, même dans les pays où elle règne endémiquement. A partir de la puberté seulement la prédisposition commence. »

Cependant Baginsky, de Berlin (4), esquisse une étiologie générale des abcès du foie chez l'enfant. Il distingue :

1° Les abcès septiques des nouveau-nés, parmi lesquels il cite le fameux cas de Rusche;

2° Les abcès dus au traumatisme;

3° Les abcès pyohémiques consécutifs aux suppurations osseuses et articulaires;

4° Les suppurations hydatiques;

5° Les abcès consécutifs à la péritonite avec pyléphlébite.

6° Des abcès plus spéciaux à l'enfance, dus à la pénétration d'ascarides dans les voies biliaires (cas de Scheuthauer, Lebert et Sinnhold);

7° Les abcès rares consécutifs à la lithiase biliaire;

8° Plusieurs abcès dont il note l'étiologie comme obscure. — Un cas de Bernard observé à la clinique infantile de Strasbourg,

(1) Segond. *Traité de chirurgie*, t. VII, 1892.

(2) Rusche, *Berlin. klin. Wochenschrift*, 1889, et *Jahrb. für Kinderheilk.* t. XXXI, — analysé in *Revue mensuelle des maladies de l'enfance*, avril 1891.

(3) Chauffard. *Traité de médecine*, t. III, 1892.

(4) Baginsky. *Traité des maladies des enfants*. Traduction L. Guinon et Romme. Paris, Steinheil, 1892.

— Un cas personnel chez une fille de douze ans; l'abcès gros comme le poing était situé dans le lobe droit du foie, la petite malade avait un ictère prononcé. Elle mourut d'épuisement; pas d'autopsie;

9° Les abcès des pays chauds, dont il fait simple mention, en disant qu'ils sont plus rares chez l'enfant que chez l'adulte.

Le même auteur cite encore comme complications possibles la pleurésie séreuse ou purulente.

*Ashby de Manchester et Wright* (1) connaissent l'existence d'abcès multiples du foie chez l'enfant, consécutifs à l'absorption de matières septiques par le système porte, à la suite d'ulcérations typhoïdiques. Ils admettent aussi les abcès par propagation d'une suppuration de voisinage, et par pénétration de vers dans les voies biliaires.

Comme observations personnelles, ils rapportent un cas d'abcès multiples du foie consécutifs à une ulcération de l'appendice cæcal par une épingle avalée; — un autre cas d'abcès très volumineux communiquant à travers le diaphragme avec un empyème de la cavité pleurale droite. Ils citent encore une observation du D<sup>r</sup> Hutton, dans laquelle l'abcès du foie avait été déterminé par la contiguïté d'une adénite suppurée rétro-péritonéale. Pour ces auteurs, le pronostic est grave,

Après avoir exposé l'opinion des auteurs classiques français et étrangers les plus autorisés, mais n'ayant toutefois observé qu'en Europe, et après avoir rappelé sommairement les cas en somme bien peu nombreux qu'ils signalent, il est intéressant de feuilleter les ouvrages non moins autorisés des médecins qui ont étudié dans les pays chauds, notamment aux Indes, en Algérie, en Egypte, etc, contrées dans lesquelles se rencontrent le plus souvent les abcès du foie en général et qui en sont pour ainsi dire la terre classique. Mais ici, contrairement à toute probabilité, je ne puis mieux faire que de citer à peu près sèchement les titres des ouvrages et les noms des auteurs que j'ai pu consulter.

Je n'ai trouvé aucune observation, spécialement mentionnée chez l'enfant, d'abcès du foie dit des pays chauds, tropical ou dysentérique, suivant les auteurs.

Annesley (2), qui observait aux Indes au commencement du

(1) Ashby et Wright. *The diseases of children*, p. 144, Londres, 1889.

(2) Annesley. *Researches into the causes, nature and treatment of the more prevalent diseases in India*, 1828.

siècle, remarque le premier l'immunité de l'enfance pour les abcès du foie.

Fernand Roux (4), Kelsch et Kiener (2), plusieurs médecins de la Marine française dont les mémoires sont consignés dans les *Archives de médecine navale*, Murchison (3), J. Fayrer (4), ne disent pas un mot du jeune âge, ne citent aucune observation d'abcès du foie chez l'enfant parmi les très nombreux cas qu'ils relatent. Tous ces auteurs admettent que la prédisposition ne commence qu'après la puberté, pour atteindre son maximum de vingt à quarante-cinq ans.

Pour terminer cette revue que rend forcément rapide l'absence de matériaux, je ne puis mieux faire que de mentionner l'opinion de Zancarol, d'Alexandrie, qui passe à juste titre pour le maître de la chirurgie hépatique en Égypte.

Dans une publication récente (5), cet auteur déclare qu'en vingt-sept ans de pratique en Égypte et dans l'hôpital grec d'Alexandrie, il a observé 562 abcès du foie, chiffre respectable, mais qu'il n'en a jamais rencontré chez l'enfant.

Cependant il indique la bibliographie d'une thèse soutenue à Paris en 1885 par le D<sup>r</sup> Caravias, dans laquelle existe la relation d'un cas d'abcès du foie chez l'enfant, avec opération. Je n'ai pu consulter ce travail.

S'il n'est pas impossible, ainsi que je l'ai montré, de trouver dans la littérature médicale d'autres observations que celle de Rusche citée par presque tous les auteurs, il n'en est pas moins avéré que l'abcès du foie chez l'enfant, surtout l'abcès des pays chauds, est une véritable rareté pathologique.

C'est donc à ce titre, comme contribution à l'étude clinique et bactériologique de cette affection, et non dans l'espoir de combler une lacune de la pathologie infantile (l'exception confirme la règle), que j'ai l'honneur de présenter les deux cas suivants, l'un personnel, l'autre dû à l'obligeance de mes amis les D<sup>rs</sup> Arbaud et Dampéiron d'Ismaïlia.

(1) Fernand Roux. *Traité pratique des maladies des pays chauds*.

(2) Kelsch et Kiener. *Traité des maladies des pays chauds*, 1889.

(3) Murchison. *Fonctionnal derangements of the Liver*.

(4) J. Fayrer. In *Davidsons' Hygiene and diseases of warm climates*. Edimburgh, 1893.

(5) Zancarol. *Traitement chirurgical des abcès du foie des pays chauds*. Paris, Steinheil, 1893, p. 25.



Obs. I. — *Abcès du foie (lobe droit) chez une fillette de cinq ans au cours de la dysenterie (Égypte). — Incision, drainage; examen bactériologique. — Guérison. — Rechute de la dysenterie au bout de trois mois et deuxième abcès du foie (lobe gauche). — Refus d'une nouvelle opération et de tout traitement. Évolution naturelle : ouverture de l'abcès dans le colon transverse. Mort par hécitité avec abcès pyohémique méningé (aphasie, convulsions classiques et hémicontracture à droite, coma).*

Lucia Lubr..., âgée de cinq ans, fille d'un matelot napolitain, née à Suez (Port-Tewfick). Sauf les petites indispositions du jeune âge, il n'y a rien de spécial à noter dans ses antécédents. Hygiène habituelle de la famille suspecte.

Vers la fin d'août 1893, cette enfant est atteinte de dysenterie subaiguë, prenant bientôt le caractère chronique. (Elle est le troisième cas de dysenterie avérée chez l'enfant, que j'ai observé à Suez depuis cinq ans. Les deux autres petits malades ont guéri sans complication en trois semaines à un mois par l'antisepsie intestinale. Chez l'adulte, cette maladie est bien plus fréquente.)

Chez elle, au début, pendant deux jours, selles fréquentes très fluides, abondantes; coliques dans tout l'abdomen.

Puis apparition de selles peu abondantes mais très fréquentes, muqueuses, striées de sang, avec ténésme rectal.

Le traitement appliqué fut : purgatif salin (sulfate de soude) à doses fractionnées, le premier jour; puis prises en cachets de naphтол В, salol et salicylate de bismuth; lavements naphтолés. Régime lacté.

Au bout d'une semaine, le nombre des selles tomba de 15 à 25 par vingt-quatre heures, à 4 ou 5.

Dans les premiers jours de septembre, l'enfant accuse une douleur sous-costale à droite, bientôt suivie d'un point entre les deux épaules. Elle perd l'appétit, maigrit, pâlit et la fièvre atteint 38° et 39°,5 le soir, avec sueurs profuses pendant la nuit.

La région du foie est douloureuse, un peu bombée; la matité hépatique, élargie à la percussion, dépasse de deux doigts le rebord costal. Une circulation collatérale se manifeste dans la région sus-ombilicale, plus marquée à droite. Rate normale.

Deux vésicatoires coup sur coup, teinture d'iode; sans résultat : l'abcès existait déjà, il grossit rapidement.

Le 7 septembre la voussure s'était accentuée; on sentait une masse un peu rénitente dépassant le rebord costal d'un travers de main, presque dans la ligne axillaire; contours bien limités. A l'auscultation, pas de frottements pleuraux, ni de frottements périhépatiques de Sachs.

Symptômes généraux mauvais : perte complète de l'appétit et du sommeil, fièvre (39 degrés) et sueurs nocturnes.

L'opération fut décidée, non sans peine.

Chloroformisation, antisepsie de la région, ponction exploratrice

avec l'aspirateur; incision au bistouri couche par couche longue de 8 centimètres, parallèle au rebord costal et à un travers de doigt au-dessous. Hémostase.

Pas d'adhérences entre le péritoine pariétal et la surface hépatique. Incision du foie au thermocautère, large de deux doigts; le pus n'était qu'à 1/2 centimètre au-dessous de la surface. Deux écarteurs placés en haut et en bas suivant la méthode de Zancarol empêchant le pus de couler dans le péritoine en maintenant appliquées l'une contre l'autre les lèvres superficielles et profondes de la plaie opératoire.

Il s'écoule environ 350 à 400 grammes de pus grumeleux, muqueux, rougeâtre caractéristique de l'abcès dysentérique du foie. (Prélèvement pour l'examen bactériologique.)

Lavage sommaire de la poche à l'eau boriquée. Je place deux gros drains de caoutchouc parallèles. Pansement boriqué-sublimé.

Le soir pas de fièvre.

Les jours suivants, pansements sans lavage de la poche (l'enfant les rendait impossibles par son impatience).

Écoulement abondant, pendant trois semaines, de matières muqueuses et sanguinolentes; pas de cholerrhagie.

La poche, qui était très profonde, se comble peu à peu. L'état général s'améliore notablement; pas de fièvre le soir, pas de sueurs la nuit. Continuation de l'antisepsie intestinale. Réapparition de l'appétit, des couleurs et de l'embonpoint.

Le 15 octobre, la dysenterie a disparu; les selles sont moulées, normales.

L'orifice de la poche est presque comblé par des bourgeons charnus superficiels; la profondeur de la poche mesurée avec une sonde de gomme est encore cependant de 7 centimètres. Je dois élargir l'orifice au thermocautère après chloroformisation.

Le 10 novembre, la même manœuvre est encore nécessaire.

La profondeur de la cavité est encore de 3 ou 4 centimètres.

Le pus a perdu cependant son aspect hépatique: il est jaunâtre, ordinaire.

L'état général s'améliorant de plus en plus, la cicatrisation est complète au commencement de décembre, trois mois environ après l'opération.

A ce moment le foie est remonté complètement sous le rebord costal; la cicatrice semble même mobile sur les parties profondes.

La guérison paraît complète; l'enfant retourne à l'école.

*Rechute ou récédive de la dysenterie, deuxième abcès au lobe gauche du foie.*

Au commencement de mars 1894, l'enfant est atteint de nouveau de dysenterie: selles muqueuses, peu abondantes mais nombreuses avec ténésme.

Le traitement est extrêmement difficile; l'enfant est devenue craintive, méfiante et de plus elle a été gâtée pendant sa longue maladie. En réalité il n'y eut aucun traitement régulier.

Quinze jours plus tard, elle se plaint de douleurs au creux de l'estomac et la fièvre reparait le soir (38, 38 1/2, 39), puis agitation, anxiété, amaigrissement, pâleur, sueurs nocturnes.

L'examen de la région épigastrique permet alors de percevoir tout d'abord un élargissement notable du lobe gauche du foie qui recouvre à peu près tout l'estomac, descendant au-dessous de l'appendice xyphoïde jusqu'à quatre doigts vers l'ombilic. La circulation collatérale a reparu.

Cette région est douloureuse à la pression ;

Le lobe droit du foie a gardé son volume normal; la cicatrice opératoire est nette, brillante, mobile même sur les plans profonds.

La rate est toujours normale.

Bientôt la tuméfaction épigastrique augmente; sans nul doute il y a là un nouvel abcès.

Sans perdre de temps, je propose de renouveler l'opération qui aura sans doute le même succès que la première. Mais quoique j'aie pu dire et faire valoir, malgré même l'avis d'un intermédiaire, toute intervention fut refusée systématiquement par les parents et jusqu'au dernier moment. Avec religion et fatalisme ils se contentèrent de placer sur l'abcès une image de saint miraculeux doublée d'une ceinture de flanelle; et ce fut tout.

Je continuai néanmoins à visiter de temps à autre la pauvre enfant, curieux de suivre l'évolution naturelle de la maladie.

Jusqu'au 23 mars, la tumeur augmente de volume, prend une forme oblongue à grand axe vertical allant de l'épigastre à deux travers de doigt de l'ombilic sur une largeur égale à la main; consistance très dure.

Le 26 mars, après une nuit de souffrances très vives accompagnées de fièvre intense, il se produit tout à coup et spontanément un *affaïssement* de la tumeur, suivi dans la journée de deux ou trois *débâcles* intestinales très abondantes, formées de pus mélangé de matières fécales, de mucosités et de grumeaux sanguinolents. L'abcès s'était vidé dans le côlon transverse.

Les jours suivants, amélioration évidente de l'état général; diminution de la fièvre; l'appétit semble même revenir, mais tout cela dure peu.

Dans le courant d'avril, la diarrhée dysentérique augmente; la fièvre prend le caractère de l'hecticité sous l'influence probable d'infections secondaires provenant de l'intestin.

L'amaigrissement s'accroît et l'enfant prend l'aspect d'un phthisique à la troisième période.

Vers le 20 mai, elle se plaint de *maux de tête* et porte fréquemment la main à la tempe gauche.

Le 23, *secousses musculaires* dans le bras droit, assez semblables aux mouvements de la danse de Saint-Guy.

Le 25, *aphasie* typique, conservation de l'intelligence. Déviation de la tête à droite; rien du côté des yeux sauf un peu de mydriase. Le bras droit un peu contracturé est agité de temps à autre de violentes secousses cloniques.

La jambe droite est contracturée avec exagération notable du réflexe patellaire; la percussion de la plante provoque l'épilepsie jacksonnienne.

L'enfant est couchée dans son lit *en chien de fusil*.

L'ensemble de ces signes dénote l'existence d'un abcès localisé vertical du cerveau, ou sous-méningé, siégeant dans la région fronto-pariétale gauche.

La fièvre est intense, 40 degrés et 41 degrés le soir.

Depuis deux jours la constipation a succédé à la diarrhée.

La tumeur épigastrique est molle, la peau rouge semble prête à s'ouvrir; la poche ne paraît pas renfermer de gaz.

L'examen des articulations, de la poitrine, etc., ne m'ont pas montré d'autres localisations de la *pyohémie* dont cet abcès du cerveau paraissait une manifestation.

Le 27 mai, mort dans le coma, à 5 heures du matin. — Pas d'autopsie.

*Examen bactériologique* pratiqué après l'incision du premier abcès.

20 centimètres cubes de pus ont été placés dans un tube stérilisé. De plus, avec une curette, j'ai eu soin de racler un peu fortement la paroi de l'abcès afin de recueillir un peu de matière pariétale qui est mise dans un autre tube stérile.

*Inoculations.* — Aussitôt après l'opération, deux cobayes ont reçu chacun 2 centimètres cubes de pus, l'un dans le péritoine, l'autre sous la peau du flanc.

Ces deux animaux ont été tristes pendant deux ou trois jours, celui qui avait reçu l'injection intrapéritonéale a présenté un peu de ballonnement du ventre avec douleur à la pression, mais, en somme, tous deux ont survécu sans troubles bien caractérisés et sans abcès.

*Examen microscopique.* — Avec le pus et notamment avec la matière pariétale j'ai fait des préparations fraîches et sèches, nombreuses, et des ensemcements.

A l'état frais avec un grossissement suffisant et après avoir ajouté un peu de solution aqueuse de violet de méthyle, on voyait : 1° une grande quantité de blocs et de granulations sans forme déterminée, opaques ou réfringents, peu colorés, d'apparence souvent grasseuse, sans noyaux ou avec noyaux; c'étaient des débris parfaits reconnaissables de cellules hépatiques; 2° des leucocytes relativement peu nombreux, à noyaux multiples, véritables globules du pus; 3° de

nombreux globules sanguins normaux ou déformés; 4° un assez grand nombre de microscopes, arrondis, très mobiles.

Pas d'autres formes microbiennes, *pas d'amibes*, que j'ai cherchés avec soin en particulier dans le produit du raclage pariétal.

Les préparations sèches, faites d'après diverses techniques, surtout dans le but de mettre les microbes en évidence, étaient moins bonnes que les lamelles de pus frais.

Je note qu'avec *le grain*, les microcoques signalés ne gardent pas la couleur.

*Cultures.* — Lesensemencements ont été faits avec le pus et surtout avec la matière pariétale sur 12 tubes de gélose placée dans l'étuve à 37 degrés et sur autant de tubes de gélatine et six boîtes de Pétri placées à la température de 20 degrés environ dans une caisse à rafraîchir (la température des appartements étant de 26 à 30 degrés).

Au bout de 36 à 48 heures un grand nombre de colonies étaient visibles dans tous les appareils, *toutes semblables*, ponctiformes, d'un blanc jaunâtre, ressemblant beaucoup au début aux colonies du *staphylococcus citreus*, mais ne liquifiant pas la gélatine.

Après isolement, elles forment à la surface de la gélatine une éleuvre arrondie, régulière, lisse, en goutte, s'étendant peu et cessant de croître au bout de quelques jours.

Sur gélose, elles s'étendent en nappe à bord festonné; les bords sont un peu élevés, d'un blanc citrin; le milieu est plus clair, brillant et même un peu nacré!

Au microscope, ce microbe est un *staphylocoque*, plus gros que les staphylocoques pyogènes ordinaires. Il se colore facilement, mais ne fixe pas la couleur par le grain.

Une culture pure dans le bouillon ne donne pas de chaînettes. D'autre part, l'inoculation de 2 centimètres cubes de ce bouillon à un cobaye, sous la peau, n'a donné absolument rien.

S'agit-il d'un microbe atténué par son séjour dans le foie, ou d'une infection par un microbe vulgaire de l'intestin. C'est ce que je ne saurais décider avec ce seul cas.

J'ai cherché avec soin, mais vainement dans mes cultures, le *streptocoque*, le *coli commune* et le *b. pyocyannique*. Dans deux autres cas d'abcès du foie chez l'adulte que je publierai ultérieurement, j'ai rencontré ces deux dernières espèces associées. Dans un troisième cas, guéri par *simple ponction aspiratrice*, le pus était *absolument stérile*.

N. B. — Il eût été intéressant assurément d'étudier le pus du second abcès. Il ne m'a pas été donné de le faire. Le cas était d'ailleurs singulièrement compliqué par la fistule hépato-côlique et l'infection secondaire qui avait dû en résulter.

Obs. II (due à l'obligeance de MM. les D<sup>rs</sup> Arbaud et Dampieiron, d'Ismaïlia). — *Abcès du foie chez un enfant arabe de trois ans, incision, un demi-litre de pus, guérison.*

Le nommé Achmet Mohamed, âgé de trois ans, fils d'un batelier est pris, vers la fin d'avril 1892, de fièvre fréquente avec frissons. Puis son ventre se développe rapidement. Le D<sup>r</sup> Arbaud diagnostique un abcès du foie et engage le père à le laisser opérer; ce qui est fait séance tenante.

La peau distendue par l'abcès qui pointe sous les côtes est incisée à fond d'un coup de bistouri, et un flot de pus est projeté; il s'enécoule un demi-litre, présentant tous les caractères du pus d'abcès du foie.

La cavité est lavée, un gros drain mis en place, recouvert d'un bandage.

Le père promet de rapporter l'enfant le lendemain... Il n'en a jamais rien fait.

Les suites ont été néanmoins des plus simples. La fièvre a disparu, et la suppuration complètement tarie au bout d'un mois.

L'enfant se porta très bien à dater de cette époque et pour l'année 1893 dans les meilleures conditions, se développant beaucoup et n'ayant pas un seul accès de fièvre alors qu'il en avait souvent avant l'abcès (accès intermittents à type tantôt quotidien, tantôt tierce, — on sait que l'impaludisme est endémique à Ismaïlia). — En février 1894 cet enfant a été pris de toux accompagnée d'une éruption. Il est mort avant que les parents aient appelé un médecin, probablement de pneumonie morbillieuse, qui faisait alors de nombreuses victimes dans le pays.

Il ne paraît pas douteux, malgré cette assez courte survie, que l'enfant n'ait été complètement guéri de son abcès du foie.

J'ai l'honneur de proposer à l'Académie, comme conclusions de ce rapport :

1° D'adresser des remerciements à M. le D<sup>r</sup> Legrand pour son intéressante communication ;

2° De déposer honorablement son travail dans les Archives.

— Les conclusions du présent rapport, mises aux voix, sont adoptées. |

---

III. Sur un ouvrage de M. le D<sup>r</sup> DEMBO, médecin de l'hôpital Alexandra à Saint-Petersbourg, relatif à l'*Etude comparée des diverses méthodes d'abatage des animaux de boucherie*,

par M. DIEULAFOY.

J'ai l'honneur de présenter à l'Académie un rapport sur l'ouvrage que j'ai présenté mardi dernier au nom de M. le D<sup>r</sup> Dembo.

Dans cet ouvrage sont étudiés les différents procédés d'abatage des animaux de boucherie.

M. Dembo, élève de Vulpian, n'est pas un inconnu pour nous, il s'en faut; l'Académie n'a pas oublié l'intéressante communication qui lui fut faite en janvier 1883 par Vulpian, au nom de M. Dembo, qui avait découvert et placé les centres nerveux de l'utérus à la partie supérieure du vagin.

Dans son travail actuel, travail qui a demandé à son auteur plusieurs années de recherches et de laborieux efforts, M. Dembo a étudié, au point de vue humain et au point de vue hygiénique, les différents modes d'abatage des animaux de boucherie.

On sait que plusieurs modes d'abatage sont en usage, plus ou moins usités suivent les pays.

Les méthodes d'abatage avec étourdissement préalable et saignée consécutive sont très répandues. L'abatage par la massue, par le marteau, par le merlin français, le masque Bruneau, le masque-revolver, l'énuçage sont successivement étudiés par M. Dembo.

Qu'il s'agisse de l'étourdissement par coups de massue, ou par coups de marteau assénés sur la tête de l'animal, ces procédés, au point de vue humain, sont défectueux.

Des milliers d'observations ont permis à M. Dembo de formuler les conclusions suivantes : C'est l'exception et non la règle qu'un bœuf soit étourdi du premier coup de massue. Tomberait-il au premier coup, cela ne prouverait nullement qu'il ait perdu toute sensibilité, puisqu'on en voit qui, après le troisième ou quatrième coup de massue, se relèvent en pleine connaissance et manifestent leur douleur par des mugissements. La statistique des observations faites dans différents abattoirs de l'Europe prouve qu'il faut en moyenne cinq à six coups de massue pour étourdir complètement un bœuf, ce qui porte à 12 à 15 secondes environ la durée de torture de l'animal. Et ces chiffres sont bien souvent dépassés.

Les autres systèmes d'abatage au moyen du « merlin », à Paris, au moyen de la « pole-axe » à Londres, présentent les mêmes inconvénients ; le supplice pour l'animal est souvent long et atrocement douloureux.

M. Dembo a consacré un travail tout personnel à l'énuçage. Le procédé de l'énuçage consiste à introduire dans l'interstice occipito-atloïdien (l'animal ayant la tête abaissée et fixée) un couteau long et effilé destiné à sectionner le bulbe et à produire la mort immédiate de l'animal. Mais la pratique ne répond pas à la théorie. Après le coup de couteau, l'animal tombe, mais il ne meurt pas ; pour l'achever il est nécessaire de promener plusieurs fois le couteau dans la plaie, de façon à dilacérer le centre médullaire. Cette manœuvre est souvent longue et très douloureuse.

M. Dembo a fort bien expliqué pourquoi cette méthode par l'énuçage est défectueuse : il a fait congeler la tête et la nuque de bœufs tués par énuçage et la dissection des parties lésées par le couteau lui a prouvé que ce n'est pas le bulbe rachidien qui est atteint par le couteau, c'est la moelle épinière : « La configuration de l'atlas et ses rapports avec l'occipital sont tels, chez le bœuf, qu'on ne peut pas atteindre le bulbe, le couteau étant dirigé d'avant en arrière, direction imposée par le procédé opératoire. » En résumé, par l'énuçage l'animal tombe parce que les faisceaux nerveux moteurs sont sectionnés, mais la sensibilité consciente reste intacte et les douleurs provoquées par la dilacération des faisceaux sensitifs est des plus vives.

A ces différents procédés M. Dembo oppose l'abatage de l'animal par section des vaisseaux du cou. Par ce procédé beaucoup moins douloureux et beaucoup plus rapide que les procédés préalablement cités, l'hémorragie est tellement abondante que l'animal perd connaissance et toute trace de sensibilité a disparu en un espace de temps qui n'excède pas 3 à 5 secondes. Ce dernier point a été spécialement étudié par M. Dembo dans un rapport fait à la Société de médecine de Saint-Petersbourg en 1892.

Après avoir établi par l'observation et par l'expérience que la méthode par section des vaisseaux du cou (ou méthode juive) est la moins douloureuse, la plus rapide et la plus humaine, M. Dembo étudie la question au point de vue hygiénique.

Chez l'animal mort le sang s'altère rapidement ; par conséquent la viande se corrompt d'autant plus vite qu'elle renferme plus de sang. Donc le meilleur mode d'abatage est celui qui laisse dans les tissus la moindre quantité de sang. Ce mode d'abatage c'est



la section immédiate des vaisseaux du cou; c'est le procédé employé par les juifs; il produit une saignée plus rapide et plus complète que les autres procédés qui consistent à ne pratiquer la saignée qu'après avoir assommé l'animal. Ce fait a été démontré scientifiquement par Koch et Filchne; par Wittkowsky, mais cette importante question d'hygiène a été reprise par M. Dembo qui, à la suite d'expériences nombreuses et variées, a formulé les conclusions suivantes :

La saignée est plus complète par la méthode juive parce que pendant toute la durée de l'agonie les centres vaso-moteurs restent intacts; au contraire, quand on tue les animaux par lésion de l'encéphale, l'hémorragie est minime puisque la lésion nerveuse provoque la paralysie vasculaire et, par suite, une stase de sang dans les vaisseaux.

L'issue rapide et abondante du sang et les convulsions épileptiques qui surviennent à la dernière période de l'hémorragie, favorisent la production de l'acide lactique et agissent sur le phosphate de chaux et le transforment en lactate et en phosphate acide de chaux. Ce dernier corps entrave le développement des microorganismes, retarde la formation des produits de la putréfaction (ptomaïnes, toxines) et rend la viande savoureuse.

Tel est, en résumé, l'important travail de M. le Dr Dembo. Au point de vue humanitaire et au point de vue hygiénique, il tend à résoudre un problème de premier ordre et des plus controversés.

Il n'entre pas dans mes attributions de rapporteur de formuler des conclusions personnelles sur un travail qui a déjà reçu, en d'autre pays, et notamment en Allemagne, de hautes approbations, mais il m'a semblé qu'il y avait lieu d'attirer tout spécialement l'attention de l'Académie sur un sujet qui touche à la fois à deux grandes questions d'hygiène et d'humanité.

Votre Commission vous propose donc d'adresser des remerciements à M. le Dr Dembo et de déposer son travail dans les Archives de l'Académie.

**M. TRASBOT :** Je ne veux pas contester les conclusions générales du rapport de M. Dieulafoy; mais je n'en dois pas moins lui faire observer que le travail sur lequel il a fait son rapport renferme des exagérations manifestes.

Il est tout à fait inexact de prétendre en effet qu'il faille plusieurs coups de massue pour assommer un bœuf; un seul suffit,

s'il est donné avec une massue convenable. Les gens qui font ce travail sont, en général, fort robustes; tous ceux qui ont visité nos abattoirs de la Villette le savent bien, et il est exceptionnellement rare qu'ils y aient vu employer même deux coups de massue pour l'assommement d'un bœuf. C'est d'ailleurs pour éviter ces malchances que le masque Bruneau a été imaginé; avec cet appareil il n'est guère possible de manquer son coup.

De cette façon, la sensibilité est immédiatement éteinte, et c'est sur un cadavre que l'on dilacère la moelle à l'aide d'une baguette de jonc et que l'on saigne immédiatement l'animal.

L'assomage, dit-on, rend la saignée qui suit incomplète. C'est une grosse erreur; si la saignée se pratique immédiatement après l'assomage, la quantité de sang rendue par l'animal ne diffère pas de celle qu'il aurait rendue par la saignée simple. Il suffit d'aller à la Villette pour se convaincre de la réalité du phénomène. Nos bouchers savent, du reste, augmenter au besoin l'écoulement du sang par des pressions sur le ventre et par quelques manœuvres de respiration artificielle.

D'ailleurs, nos bouchers, qui opèrent à côté des bouchers juifs, et qui n'ont, je vous assure, aucun préjugé, adopteraient bien vite la pratique que la religion impose à leurs voisins, s'ils avaient la démonstration que cette pratique, en rendant l'animal plus exsangue, permet de mieux conserver la viande.

Pour ce qui est de la valeur humanitaire des deux procédés, il n'y a pas de comparaison possible, le procédé de la saignée est infiniment moins doux et moins humanitaire, il suffit d'aller voir pour s'en convaincre.

M. WEBER : Les observations de M. Trasbot ne peuvent qu'être appuyées par tous les vétérinaires. Il suffit en effet d'aller visiter les abattoirs de la Villette, et j'engage vivement M. Dieulafoy à le faire, pour être convaincu qu'il est extrêmement rare qu'il faille donner deux coups de massue à un bœuf pour l'assommer, avec ou sans le masque Bruneau; encore avec ce dernier appareil l'assommement est-il beaucoup plus facile.

Tous les vétérinaires savent aussi qu'avec l'assommement la souffrance est évitée à l'animal et sa sensibilité immédiatement abolie, tandis qu'avec la saignée, suivant la méthode juive, les préparatifs de l'opération, la nécessité de lier les pieds de l'animal et de le suspendre, puis les difficultés même de la saignée rendent cette pratique incomparablement moins humanitaire. Il suffit de comparer

le spectacle qu'on a en voyant assommer un bœuf au premier coup de massue, ce qui est de règle, avec celui que donne la saignée qu'on pratique pour tuer le mouton pour voir quelle différence évidente existe en faveur du premier procédé ; ici l'animal meurt immédiatement, tandis qu'avec la saignée il se débat encore pendant un temps plus ou moins long.

M. LE ROY DE MÉRICOURT : Je suis étonné qu'il ne soit pas fait mention dans le travail analysé par M. Dieulafoy de la manière dont sont tués les bœufs à la Plata. Après les avoir pris au lasso, on les entraîne sur un plan incliné, de façon à ce que leur front vienne butter violemment contre un mur ; puis immédiatement un boucher très habitué à cette besogne tranche le bulbe. L'animal est, aussitôt après, saigné et dépecé.

M. DIEULAFOY, rapporteur : Je n'ai pas qualité pour répondre à mes collègues, MM. Trasbot et Weber, si autorisés dans un pareil débat, d'autant que je n'ai, de ma vie, vu tuer ni saigner un bœuf.

Mais je tiens à lire quelques passages du remarquable ouvrage de M. Dembo, qui rapportent des expériences qui m'ont paru très convaincantes.

Ainsi il s'exprime de la manière suivante : « Un bœuf, tué à Lucerne devant M. Rosselet, vétérinaire de l'abattoir et devant moi, reçut un premier coup qui ne produisit aucun effet ; au second il fléchit sur ses pattes de devant, et ce n'est qu'au cinquième qu'il s'affaissa tout à fait. Un second animal, âgé de deux ans, tomba au premier coup. Le bœuf sent bien l'atteinte de la massue, puisqu'à chaque fois il manifeste sa douleur par des mugissements et des mouvements volontaires de rotation ; aussi, les sacrificateurs continuent-ils à frapper jusqu'à ce qu'une immobilité complète leur indique que l'animal ne se relèvera plus.

« Tous ces faits sont bien connus des vétérinaires, et l'un d'eux, M. Hohelimbouurg, s'exprime ainsi : « Le coup de massue a un effet très incertain, et l'animal peut éprouver les plus vives souffrances avant d'être étourdi. »

Et plus loin : « La statistique de toutes les observations que j'ai faites dans les abattoirs de l'Europe m'indique qu'il faut, en moyenne, de cinq à six coups de massue pour étourdir complètement un bœuf. Si nous comptons une seconde pour lever et laisser retomber la massue et une seconde de pause entre chaque coup, cela portera à douze secondes et demie la torture de l'ani-

mal. J'ai remarqué, du reste, que cette durée ne se compte pas toujours par secondes. Souvent, le boucher, fatigué par une série d'assommages antérieurs, se fait relever par un camarade au milieu même de l'opération, abandonnant l'animal dans les plus horribles souffrances. Ces faits se produisent dans les abattoirs les plus vastes et les mieux tenus de l'Europe. Que doit-il donc se passer dans les petites villes où les abattoirs sont mal installés ? Et peut-on comparer ces épouvantables tourments avec la douleur de la section du cou, qui amène déjà l'insensibilité après cinq secondes ? »

Encore une dernière citation : « J'ai dit qu'il fallait, en moyenne, de cinq à six coups de massue pour étourdir un bœuf. L'exactitude de ce chiffre a été confirmée par plusieurs professeurs de médecine vétérinaire et directeurs d'abattoirs, MM. Chauveau, Gerloch, Adam, Zangger, Hertwig. Des expériences, faites à Francfort-sur-Mein, le 5 décembre 1885, devant la corporation des bouchers, fournissent encore une moyenne plus élevée : 74 coups ont été nécessaires pour étourdir neuf bœufs, soit un chiffre moyen de 8 coups par animal. »

M. TRASBOT : Je ne tiens pas à contester ces faits ; mais je persiste à déclarer qu'ils sont uniquement dus à la maladresse des personnes qui étaient chargées de l'abatage. Comme M. Weber, j'invite M. Dieulafoy à aller visiter l'abattoir de la Villette, et il se convaincra de suite qu'au premier coup de massue les animaux sont assommés.

M. MARC SÉE : La solution que comporte la question de savoir s'il convient, au point de vue humanitaire, de donner la préférence au mode d'abatage du bétail par l'assommage ou par la saignée, me paraîtrait, en vérité, de médiocre importance, si elle n'avait servi de prétexte, dans un pays voisin de la France, pour exercer contre une partie de la population une véritable persécution religieuse. Tout le monde sait, en effet, qu'il a été promulgué récemment, en Suisse, une loi qui défend de tuer les bœufs en employant la méthode usitée par les juifs ; ce qui oblige ces derniers, s'ils veulent rester fidèles aux prescriptions de leur culte, ou à se priver totalement de viande de boucherie, ou bien à la faire venir des pays limitrophes.

Or, les faits consignés dans le mémoire de M. Dembo, sur lequel notre savant collègue M. le professeur Dieulafoy vient de nous

présenter un si judicieux rapport, prouvent évidemment qu'à tous égards la méthode juive mérite la préférence. Il est vrai que nos collègues de la section vétérinaire, MM. Weber et Trasbot, affirment, d'après ce qu'ils ont pu voir personnellement, qu'aux abattoirs de la Villette, un seul coup sur la tête de l'animal suffit, dans l'immense majorité des cas, pour l'abattre, et que ceux où l'on a été obligé d'en asséner un deuxième sont tout à fait exceptionnels.

J'admets qu'il en soit ainsi à Paris. Mais cela prouve seulement que la spécialité de l'abatage possède à Paris des artistes hors ligne, que l'Europe nous envie sans doute, puisqu'on ne rencontre de tels maîtres nulle part ailleurs, même dans les grandes villes, ainsi qu'en fait foi le mémoire de M. Dembo. A plus forte raison chercherait-on en vain ces virtuoses dans les centres de moindre importance et surtout dans les campagnes, où l'on doit admettre que, contrairement à l'opinion de nos collègues, la nécessité de plusieurs coups constitue la règle, tandis que Paris forme une exception, peut-être unique. Quant à l'acte préparatoire consistant à suspendre le bœuf par les pattes de derrière, pour rendre plus facile la section du cou, il ne me paraît guère plus cruel que celui par lequel on hisse les chevaux à bord des navires, qui n'a jamais soulevé de protestations. On ne saurait donc soutenir sans exagération qu'il constitue une torture qu'on ajoute inutilement à celles qu'on fait subir aux pauvres bêtes.

M. WEBER : Avant de pratiquer à Paris la médecine vétérinaire, j'ai exercé pendant plusieurs années à la campagne et j'ai eu fréquemment l'occasion d'assister à l'abatage des animaux de boucherie. Aussi suis-je en mesure de tranquilliser M. Marc Sée en lui affirmant que les bouchers de la campagne ne sont pas moins habiles que ceux des abattoirs parisiens. Jamais je n'ai constaté des faits de maladresse comme ceux qui sont signalés dans le travail de M. le Dr Dembo.

Les maladroits sont rares, et lorsqu'il y en a, c'est pour ceux-là que le masque Bruneau a été inventé et peut être utile.

Laissant de côté la question religieuse, je crois pouvoir affirmer que le procédé par le coup de massue est un moyen qui paraît priver instantanément l'animal de toute sensibilité et de toute souffrance, tandis que par la méthode juive, la mort apparente est moins rapide.

La saignée pratiquée après le coup de massue est très complète,

et la viande se conserve tout aussi bien que celle qui provient des animaux tués d'après le rite juif.

Si le procédé employé dans nos abattoirs ne donnait pas des résultats satisfaisants au point de vue de la conservation de la viande et de sa qualité, il y aurait longtemps qu'il aurait été abandonné par les bouchers qui sont fort intéressés à la question.

Pour conclure, je dirai que si nos collègues voulaient prendre la peine de faire une visite à l'abattoir de la Villette, leur conviction ne tarderait pas à se faire en faveur du mode d'abatage par assommement.

M. LARREY : Je m'abstiendrais d'ajouter quelques mots à la question discutée sur l'abatage des bœufs, si je n'avais eu l'occasion de l'entendre soulever autrefois, comme président de la Société protectrice des animaux.

Les procédés d'abatage, forcément mécaniques, échouent, dans certains cas, faute d'expérience, d'adresse ou de force. De là des appareils mécaniques et de précision fort ingénieux, mais pouvant faire défaut. Il y a donc nécessité d'une habitude irréprochable sur l'animal vivant. C'est pourquoi j'ai cru pouvoir invoquer ce souvenir lointain, en me ralliant aux judicieuses remarques de M. le rapporteur.

— Les conclusions du rapport de M. Dieulafoy, mises aux voix, sont adoptées.

---

— A quatre heures quinze minutes, l'Académie se forme en comité secret, afin de voter les conclusions du rapport lu en séance par M. Hervieux.

---

— A quatre heures trente-cinq minutes, la séance est levée.

---

*Le Secrétaire perpétuel, BERGERON.*

*L'Éditeur-Gérant : G. MASSON.*

---

## SEANCE DU 7 AOUT 1894

PRÉSIDENCE DE M. EMPIS, VICE-PRÉSIDENT.

---

**SOMMAIRE :** *Correspondance officielle :* M. le ministre de l'instruction publique et des beaux-arts, *Vaccin*; MM. les préfets de la Creuse et de l'Indre-et-Loire, *Vaccinations*; M. le président du Conseil général des Facultés de Lyon, *Monument Claude Bernard*. — *Correspondance manuscrite :* M. Lefort, *Pli cacheté*; M. Fiessinger, *Tétanie*; M. Foveau de Courmelles, *Satur-nisme*; M. Schwartz, *Vaccinations*. — *Présentations d'ouvrages manuscrits et imprimés :* M. Tillot, *Eau minérale*; M. Lacassagne, *Hygiène*; M. Soulié, *Choléra*; M. Pauthier, *Epidémies*; MM. Dujardin-Beaumetz et Yvon, *Formulaire*; M. Bourgoïn, *Acides organiques*; M. Guiard, *Blennorrhagie*; M. M. Legrand, *Aix*. — *Décès de M. Rollet (de Lyon)*. — *Observation à l'occasion du procès-verbal :* Sur l'abatage des animaux de boucherie; MM. Le Roy de Méricourt, Mégnin, Dieulafoy, A. Guérin, le Président, Weber. — *Rapports :* I. M. Cadet de Gassicourt, *Sur un mémoire de M. Vidal (d'Hyères), relatif à la mortalité de l'enfance dans le Var*; discussion : MM. Javal, Lagneau, Charpentier, A. Guérin, Pinard, Cadet de Gassicourt, Lannelongue; II. M. Dujardin-Beaumetz, *Sur un cas de cholécystotomie pour lithiase biliaire, avec cathétérisme et désobstruction des voies biliaires par des injections d'éther*. — *Lectures :* I. M. Kalt, *Nouvel instrument pour le lavage prolongé et complet de la conjonctive*; II. M. R. Blache, *Sur la protection de l'enfance dans la Seine en 1892*.

---

Le procès-verbal de la dernière séance, lu par M. LE SECRÉTAIRE ANNUEL, est adopté.

M. le SECRÉTAIRE ANNUEL communique, en l'absence de M. LE SECRÉTAIRE PERPÉTUEL, les pièces de la correspondance :

### Correspondance officielle.

I. M. le ministre de l'instruction publique et des beaux-arts transmet un travail de M. le Dr Poulet (de Plancher-les-Mines), sur certains avantages du vaccin humain. — (*Commission de vaccine*).

II. MM. les préfets de la Creuse et de l'Indre-et-Loire envoient le relevé des vaccinations et revaccinations faites en 1893 dans ces départements. — (*Même Commission*).

III. M. le recteur, président du Conseil général des Facultés de Lyon, invite l'Académie à se faire représenter à la cérémonie de l'inauguration de la statue de Claude Bernard, qui aura lieu dans cette ville le 28 octobre 1894.

---

#### Correspondance manuscrite.

I. M. Lefort (César) prie l'Académie d'accepter le dépôt d'un Pli cacheté. — (*Accepté*).

II. M. le Dr Fiessinger (d'Oyonnax) envoie un mémoire sur la tétanie et son traitement. — (*Commission des épidémies*).

III. M. le Dr Foveau de Courmelles adresse une note manuscrite sur une nouvelle cause de saturnisme, par falsification de vases d'étain contenant des boissons. — (*Renvoi à l'examen de M. Riche*).

IV. M. le Dr Schwartz envoie un mémoire manuscrit sur les vaccinations et les revaccinations opérées en 1893 dans la circonscription médicale d'Affreville (Algérie). — (*Commission de vaccine*).

---

#### Présentations d'ouvrages manuscrits et imprimés.

I. M. EMPIS : J'ai l'honneur d'offrir à l'Académie, de la part de M. le Dr Emile Tillot, correspondant de l'Académie, ex-inspecteur des eaux thermales de Luxeuil un mémoire, paru dans les *Annales de la Société d'hydrologie médicale de Paris*, intitulé : *Les utérines aux stations thermales*.

Ce travail a pour but de déterminer les indications diverses de la cure thermale, fournies, d'une part, par la nature de la lésion utérine et, d'autre part, par l'état général des malades.

Notre savant confrère, afin de faciliter l'intelligence de ses préceptes, a classé en plusieurs catégories le grand groupe des « utérines ».

Il étudie successivement les indications de la thérapeutique thermale chez les utérines torpides, les utérines congestives, les utérines irritables, les anémiques et les névropathes.

La lecture du livre de M. Tillot est à la fois intéressante et instructive.

Je propose à l'Académie de renvoyer ce mémoire à la Commission des eaux minérales. — (*Commission des eaux minérales*).



II. M. PROUST : J'ai l'honneur, en l'absence de M. Brouardel et en son nom, de présenter à l'Académie la 4<sup>e</sup> édition du *Précis d'hygiène privée et sociale* du professeur Lacassagne, l'un de nos plus distingués correspondants nationaux.

On connaît trop la valeur de ce remarquable ouvrage, parvenu en peu d'années à quatre éditions, pour que j'aie besoin d'insister autrement que pour féliciter notre laborieux confrère de ce succès, qui fait honneur à la science sanitaire française.

J'ai également l'honneur de déposer, au nom de M. le D<sup>r</sup> Soulié, professeur suppléant à l'Ecole de médecine de l'hôpital civil à Alger, une importante monographie sur l'*Epidémie cholérique de 1893 en Algérie*, dont il demande le renvoi à la Commission du Prix Barbier en 1895. — (*Inscrit sous le n° 1*).

III. M. DUJARDIN-BEAUMETZ : J'ai l'honneur de présenter à l'Académie, de la part du D<sup>r</sup> Pauthier (de Senlis) son rapport sur l'état sanitaire de l'arrondissement de Senlis, pendant l'année 1893. L'Académie sait avec quel soin scrupuleux M. le D<sup>r</sup> Pauthier s'occupe de toutes les questions d'hygiène relatives à l'arrondissement qu'il habite. Dans ce nouveau rapport, M. Pauthier s'étend longuement sur le typhus, qui a fait pour la première fois son apparition l'année dernière. Je demande que ce travail soit renvoyé à la Commission des épidémies. — (*Commission des épidémies*).

J'ai aussi l'honneur de déposer sur le bureau la 7<sup>e</sup> édition du *Formulaire* que je publie avec M. Yvon. Dans cette édition, nous nous sommes efforcés de mettre notre travail au niveau de la science et nous avons signalé tous les médicaments nouveaux qui ont pris droit de cité dans notre arsenal thérapeutique.

IV. M. BOURGOIN : J'ai l'honneur d'offrir à l'Académie mon 4<sup>e</sup> volume des *Acides organiques*. Il renferme la description de tous les acides à fonction complexe ayant plus de six équivalents de carbone dans leurs molécules.

Je rappelle ce que les 3 premiers volumes contiennent :

Le 1<sup>er</sup>, les généralités sur les acides organiques et l'histoire des acides de la série grasse;

Le 2<sup>e</sup>, les acides à fonctions simples;

Le 3<sup>e</sup>, les acides à fonction complexe et à six équivalents de carbone;

Ces 4 volumes, qui appartiennent à l'Encyclopédie chimique, publiée par la maison Dunod et Vicq, constituent un traité complet des *Acides organiques*, le plus complet de tous ceux qui ont été publiés jusqu'à ce jour, soit en France, soit à l'étranger.

M. GUYON : J'ai l'honneur de faire hommage à l'Académie, au nom de M. le Dr Guiard, du livre qu'il vient de publier sur *la blennorrhagie aiguë de l'homme*.

L'auteur a fait l'étude très complète de cette affection en ayant pour principal objectif son traitement. Il a exposé avec une entière compétence tout ce que les études bactériologiques ont pu faire, pour élucider l'étude de cette affection ; mais il n'a jamais perdu de vue les travaux si importants qui se sont inspirés de la clinique. Dans l'exposé doctrinal, de même que pour l'étude du traitement, il a su dire la part qu'il convient d'accorder aux méthodes nouvelles et à celles qui, depuis longtemps, ont fait la preuve de leur valeur.

VI. M. CHARPENTIER : J'ai l'honneur d'offrir à l'Académie, de la part de M. le Dr Maximin Legrand, une brochure intéressante sur la technique de l'établissement d'Aix-les-Bains (Savoie). C'est un petit travail très complet, très intéressant, et qui montre une fois de plus la valeur et l'importance de cette station thermale. — (*Commission des eaux minérales*).

---

#### Décès de M. Rollet (de Lyon).

M. LE PRÉSIDENT : J'ai le regret d'annoncer à l'Académie la mort de M. le professeur Rollet (de Lyon). La valeur scientifique de ses travaux, ses belles études sur les maladies vénériennes et sa grande honorabilité lui avaient acquis le titre d'Associé national de l'Académie. Sa perte sera un véritable deuil, non seulement pour ses amis, mais pour la famille médicale tout entière. (*Assentiment unanime*).

---

#### Observations à l'occasion du procès-verbal.

##### *Sur l'abatage des animaux de boucherie (1).*

M. LE ROY DE MÉRICOURT : C'est par erreur que le dernier *Bulletin* m'a fait dire qu'à la Plata, pour abattre les bœufs on les entraîne violemment, en suivant un plan incliné, contre un mur ; c'est contre une grosse poutre fixée transversalement que l'animal

(1) Voir p. 165.

vient donner de la tête. Il est enlevé par dessous dès que le *desnucador*, assis sur cette poutre, a sectionné le bulbe. L'animal est, aussitôt, saigné et dépecé.

M. MÉGNIN : En réfléchissant à la discussion qui a eu lieu à la suite de la lecture du rapport de M. Dieulafoy sur les différents modes d'abatage des bœufs destinés à la boucherie, et à la diversité des faits rapportés, également vrais à Paris et à Berlin, je crois avoir trouvé la raison des différences énormes constatées ; car, s'il est vrai, d'après les preuves que M. Dieulafoy a données, que les garçons bouchers allemands s'y reprennent jusqu'à neuf fois et même dix-huit fois pour assommer un bœuf avec la massue, il est non moins vrai qu'il est extrêmement rare de voir un garçon boucher français s'y reprendre à deux fois pour abattre un bœuf par le même procédé.

Il n'est pas nécessaire de faire intervenir l'habileté relative des opérateurs, car il y a une raison anatomique qui explique parfaitement les diversités constatées.

Dans toutes les grandes villes de Russie et d'Allemagne, les abattoirs sont alimentés par une race spéciale de bœufs, la race des steppes que produisent en abondance les régions méridionales de la Russie aussi bien que les plaines de la Hongrie et de la Transylvanie. Or cette race est munie de cornes ayant quelquefois plus d'un mètre de longueur chacune ; pour supporter ces immenses appendices, la région frontale des bœufs des steppes a pris un développement particulier et est creusée d'énorme sinus, ce qui fait que la massue vigoureusement assénée rebondit plusieurs fois avant de briser les os frontaux et d'arriver jusqu'au cerveau.

Chez les bœufs français, dont les cornes n'ont pas le tiers ou le quart du volume des cornes des bœufs des steppes, le développement de la région frontale est réduit dans les mêmes proportions et on comprend que le même coup de massue produise plus d'effet sur un crâne de bœuf français que sur un crâne de bœuf des steppes et qu'il ne soit pas nécessaire de le répéter autant de fois sur le premier que sur le second.

On peut donc avoir raison de conseiller le procédé juif pour tuer les bœufs des steppes, mais la même raison n'existe pas pour les bœufs français, bien plus faciles à tuer par assommement que les premiers.

Je présente à l'Académie deux gravures représentant, l'une un bœuf de la race des steppes, l'autre un bœuf français de la race

de Salers, et on peut juger, par la comparaison, du bien fondé de l'opinion que je viens d'émettre.

M. DIEULAFOY : Le remarquable travail de M. le Dr Dembo, qui a soulevé la discussion sur laquelle nos excellents collègues veulent bien revenir aujourd'hui, traite surtout d'une question humanitaire, à savoir quel est le moyen le moins inhumain d'abattre les animaux de boucherie, quel est celui qui donne la survie la plus courte.

Mardi dernier, plusieurs de nos collègues ont affirmé qu'aux abattoirs de la Villette l'assommement donnait des résultats supérieurs à ceux qu'on observe en Russie et en Allemagne, sans doute pour les raisons que vient de faire connaître tout à l'heure M. Mégnin; il m'ont engagé à aller m'en rendre compte par moi-même. Cela n'avancerait guère le débat; car je n'ai nulle compétence pour le trancher.

Je me bornerai à répondre qu'il y a peu de temps une enquête spéciale a été faite sur cette question à Berlin et que plusieurs physiologistes français ont écrit à cet effet des lettres que je crois devoir placer sous les yeux de l'Académie.

Voici d'abord ce qu'écrivait M. Laborde :

Paris, 10 novembre 1893.

Vous m'avez fait l'honneur de me demander mon avis sur la question de savoir si le mode d'abatage juif des animaux par la section des vaisseaux du cou et la saignée est plus douloureux pour les animaux et par conséquent plus cruel que les autres modes d'abatage en usage ?

Je réponds catégoriquement *non*. Je suis d'avis que cette croyance est fausse et qu'on a tort de la répandre, je vais essayer de le prouver : Au point de vue physiologique, le seul qui doit être pris en considération dans l'examen de la question précédente, la section de la moelle allongée ou énévation est le moyen le plus rapide par lequel on produit immédiatement l'arrêt de la respiration, et, par suite, de la vie sans que l'animal ait le temps de souffrir.

C'est là un travail de laboratoire qui exige des connaissances expérimentales et une grande habileté d'exécution, de façon que le but et le résultat désirés, d'amener la mort la plus rapide ne soient pas manqués. C'est pourquoi, malgré tous les essais faits dans ces derniers temps, il n'a pas encore été possible de mettre ces procédés en pratique pour l'abatage des animaux.

Le principal de ces essais, en partie en usage, consiste à mettre à l'animal un masque (le masque Bruneau) percé vers le milieu du

front, d'un trou, dans lequel s'adapte une cheville. qu'un violent coup de massue fait pénétrer dans la tête, elle frappe la moelle allongée en traversant de part et d'autre toute la profondeur du cerveau, c'est un moyen indirect de transpercer la moelle et de produire l'énervation, mais ne donne pas la garantie du procédé physiologique. Ce mode n'a pas de petits avantages sur celui de l'étourdissement dont il se rapproche et ne s'emploie que pour les animaux dont on n'emploie pas le cerveau comme pour les vaches et les bœufs, mais non pour les veaux et les moutons.

Il ne reste donc que la section des vaisseaux du cou, d'après le rite juif de l'abatage. Celui-ci consiste à trancher d'un seul coup les vaisseaux du cou, les carotides et les jugulaires. Quand cette opération se fait par des hommes expérimentés et avec un couteau bien aiguisé, elle a pour conséquence de produire une issue si complète et si rapide du sang qu'il se produit instantanément une syncope mortelle et, à partir de ce moment, toute fonction ayant cessé chez l'animal, il n'a plus aucune conscience et par conséquent n'éprouve aucune douleur.

Les convulsions plus ou moins longues qu'on remarque quelquefois après la saignée ne sont autre chose que les effets de l'étouffement qui produit la mort.

C'est pourquoi je suis d'avis que la saignée par la section du cou, considérée au point de vue physiologique, sans égard à la section de secte ou de rite, est le mode d'abatage qui fait le moins souffrir les animaux.

(Signé) : D<sup>r</sup> J.-V. LABORDE.

M. Ch. Richet s'exprimait à son tour en ces termes :

Paris, 5 décembre 1893.

Je ne puis que m'associer aux vues unanimes de tous mes honorables collègues.

L'abatage par la saignée (incision du cou, des carotides et des jugulaires) amène l'inconscience et l'insensibilité en moins d'une demi-minute.

Il est même probable que ce chiffre d'une demi-minute est encore trop élevé et si l'on veut tirer une conclusion de ce qui arrive chez l'homme, l'interruption de l'afflux du sang au cerveau a pour conséquence d'amener l'inconscience en 2, 3, 4 ou 5 secondes, aussi en disant plus haut une demi-minute, c'est un maximum que nous avons voulu donner.

Mais, si l'on étourdit un animal en lui assénant un coup sur la tête, la conscience disparaît peut-être aussitôt, mais ce n'est rien moins que sûr, car la conscience peut encore subsister, lors même que certains canaux entre le cerveau, siège de la connaissance et la

moelle épinière sont anéantis. La circulation est interrompue, mais la connaissance continue peut-être et cela suffit pour donner la préférence au mode d'abatage par section des vaisseaux du cou.

Voici la raison décisive pour laquelle, dans le cas où j'aurais à choisir un genre de mort, je donnerais la préférence à la section des vaisseaux du cou sur l'étourdissement par un coup appliqué sur la tête : L'opérateur le plus inexpérimenté ne manque jamais la section du cou, tandis que le plus habile peut manquer un coup appliqué sur la tête. J'avais une fois l'occasion de voir, à l'abattoir, un bœuf qui avait été mal touché par le coup qu'on lui asséna. Le spectacle était triste et écœurant et l'idée seule d'un pareil spectacle suffit pour donner la préférence au mode d'abatage par la section des vaisseaux du cou comme étant plus humain.

(Signé) : CH. RICHET.

Enfin, M. Chauveau envoyait, dès 1867, l'attestation ci-après :

Lyon, le 2 mars 1867.

La comparaison qui va être faite ici portera sur trois points :

1° L'opération hébraïque, destinée à provoquer la mort, est-elle en elle-même plus ou moins barbare que les opérations pratiquées par d'autres bouchers ?

2° La mort proprement dite arrive-t-elle plus ou moins vite avec un genre de mort qu'avec l'autre ?

3° Enfin l'animal souffre-t-il plus ou moins pendant le temps qui s'écoule entre l'opération et le moment précis de la mort ?

Sur le premier point, l'avantage appartient incontestablement à l'opération hébraïque. En effet, cette opération qui consiste à trancher les vaisseaux du cou, avec la trachée et l'œsophage, se fait sur l'animal convenablement fixé avec une facilité, une sûreté et une rapidité, surtout, qui ne laissent rien à désirer. Pendant le temps à peine mesurable (1 ou 2 secondes) que dure l'opération, l'animal ne saurait souffrir beaucoup plus que s'il recevait un violent coup de massue sur la tête, et, l'on est absolument sûr qu'on n'aura pas besoin d'imposer deux fois cette souffrance à l'animal.

Avec l'assommement, au contraire, s'il est pratiqué avec une massue ordinaire, la souffrance peut être prolongée, quelquefois même d'une manière réellement barbare, comme j'ai eu plusieurs fois l'occasion d'en être témoin. Si, en effet, un seul coup suffit le plus habituellement pour abattre l'animal, il en faut plusieurs pour le maintenir abattu.

Protégé par une double boîte osseuse d'une très grande solidité, le cerveau du bœuf ne subit qu'imparfaitement les effets de la commotion qui détermine la paralysie et la perte de connaissance, aussi,

très souvent, l'animal assommé reviendrait-il complètement à lui, si la seconde opération — l'ouverture des vaisseaux de l'entrée de la poitrine, — opération tout à fait identique à l'opération hébraïque, ne venait pas compléter l'effet de la première...

Depuis cette époque, M. Chauveau, consulté de nouveau, fit la réponse suivante :

Paris, 9 novembre 1893.

Je n'ai rien à changer au jugement que j'ai porté en l'année 1867 sur le mode d'abatage israélite, comparé aux autres méthodes employées aux abattoirs.

Aujourd'hui comme autrefois, je repousse absolument le reproche de cruauté fait au mode d'abatage juif; je ne comprends pas qu'on veuille interdire un mode d'abatage qui ne laisse rien à désirer, même sous le rapport de la conservation de la viande.

(Signé) : A. CHAUXEAU.

Après ces divers témoignages si autorisés, l'Académie comprendra que je ne veuille pas insister davantage pour justifier les recherches de M. Dembo que j'ai eu l'honneur de communiquer à l'Académie, tout en m'excusant de mon incompetence à les apprécier comme elles le méritent.

M. A. GUÉRIN : Je sympathise beaucoup à l'embarras du rapporteur. Mais pourquoi cette question a-t-elle été portée devant l'Académie de médecine, dont la mission est de chercher à guérir, mais non de tuer des bœufs. Elle est incompétente en pareille matière, surtout lorsqu'il arrive que son rapporteur n'appartient pas à la section de médecine vétérinaire. Pourquoi le bureau n'a-t-il pas renvoyé l'ouvrage en question à cette section?

M. LE PRÉSIDENT : M. Dieulafoy a lui-même exprimé le désir de faire le rapport.

M. DIEULAFOY : Je me suis borné à exposer les recherches reproduites dans l'ouvrage de M. Dembo, en raison de l'intérêt qu'elles me paraissaient présenter, intérêt qui se trouve justifié par la discussion à laquelle l'Académie a voulu se livrer.

M. WEBER : Après ce que vient de dire M. Guérin, il ne me paraît pas utile de continuer la discussion. Cependant, je ferai

observer qu'à côté de la question de l'abatage des animaux, qui n'est pas très intéressante pour l'Académie, il y avait la question hygiénique et la question humanitaire, qui méritaient quelques développements.

J'avais apporté quelques documents qui venaient à l'appui de ce que M. Trasbot et moi avions dit à la dernière séance.

Je me dispenserai de les exposer à l'Académie, puisqu'elle paraît désireuse de ne pas voir cette discussion se prolonger davantage.

Ce que je tiens à dire seulement, c'est qu'il y a une certaine exagération au point de vue pratique à vanter les avantages du procédé israélite, qui demande des moyens de contention, d'assujettissement et des préparatifs qui, à eux seuls, feront hésiter les intéressés à l'employer.

### Rapports

- I. *Sur une communication faite à l'Académie par le Dr VIDAL (d'Hyères), président du Comité départemental de la protection des enfants du premier âge, au nom d'une Commission composée de MM. LAGNEAU et*

CADET DE GASSICOURT, rapporteur.

Le mémoire de M. le Dr Vidal porte un double titre : 1° *Résultats de la loi Roussel dans le département du Var* ; 2° *Statistique des décès des enfants du premier et du deuxième âge*. C'est le résumé d'une enquête sur la mortalité des enfants dans le département du Var, pendant la période décennale de 1884 à 1893, entreprise à la demande du Comité départemental de la protection des enfants du premier âge.

Je ne saurais trop louer le mérite de cette statistique si consciencieuse et si complètement exempte de parti pris. C'est chose plus malaisée qu'on ne pense de dresser une statistique vraie et en quelque sorte impersonnelle; instrument délicat, on le fausse avec facilité, souvent même sans le vouloir. Il faut une vertu singulière pour entreprendre un travail aussi ingrat, tranchons le mot, aussi ennuyeux, sans le secret désir d'appuyer une idée préconçue, et pourtant, à partir du moment où l'on descend cette pente, tout est perdu. De la meilleure foi du monde on joue avec les chiffres comme un prestidigitateur avec les muscades.



Ici, au contraire, la statistique est ingénue ; les conclusions du mémoire en sortent naturellement : M. Vidal ignore l'art, cher à Renan, de solliciter doucement les textes ; si j'avais une critique à lui faire, ce serait presque d'avoir été trop strictement honnête, et d'avoir oublié que les chiffres sont parfois muets.

Du reste, et en dehors de tout commentaire, l'impulsion générale qui se dégage du travail de notre confrère est profondément triste, presque décourageante. Sans insister sur cette grave question de la dépopulation de la France, qui reste toujours d'une actualité si poignante, nous ne pouvons oublier que, à défaut d'un accroissement de la natalité auquel nous ne pouvons rien, nous autres médecins, nous nous efforçons, par tous les moyens, de diminuer la mortalité. C'est surtout la mortalité des enfants qu'il importe de combattre, car ils sont l'avenir, et il nous faut ménager chaque goutte d'eau de cette source dont nous sommes impuissants à accroître le rendement.

Or, quel est le résultat de l'enquête, à laquelle s'est livré M. Vidal et le Comité dont il est président, sur les décès des enfants du premier et du deuxième âge ? Il est absolument navrant.

Vous vous rappelez peut-être que, dans la statistique dressée par M. Bertillon, sur la mortalité des enfants en France, dans la période décennale de 1857 à 1866, le département du Var occupait un rang très inférieur. Eh bien, le Var est encore descendu plus bas dans la période décennale de 1884 à 1893 : La mortalité des enfants de 0 à 5 ans s'est accrue de 4.54 p. 100. Le Dr Bertillon l'évaluait à 26.42 p. 100 ; le Dr Vidal le trouve de 27.66 p. 100.

Ainsi, loin d'avoir fait le moindre progrès, nous avons perdu. N'avais-je pas raison de vous dire que le résultat de l'enquête nouvelle était profondément triste ?

Il n'est pas non plus d'une explication facile, si l'on s'en rapporte aux chiffres donnés par le Dr Vidal. Il semblerait tout d'abord que l'excès de mortalité doit porter surtout sur les enfants au cours de la première année ; c'est l'âge où les écarts de régime, l'inobservance des lois de l'hygiène sont le plus redoutables. Il n'en est rien. D'après la statistique de notre confrère, la mortalité de 0 à 1 an a diminué de 4.51 p. 100, dans les dix dernières années, mais, en revanche, elle s'est accrue de 6.05 p. 100 pour la période de 1 à 5 ans. De sorte que l'extrême léthalité de la deuxième période fait perdre tout le bénéfice obtenu dans la première.

Examinons maintenant les résultats de la loi Roussel dans le

département du Var. Ici encore, la statistique nous réserve quelques surprises.

Préons, d'une part, la proportion des décès pour cent enfants de huit jours à seize mois placés en nourrice hors de leurs familles et protégés par la loi Roussel, et, de l'autre, pour le même nombre d'enfants du même âge élevés dans leurs familles et non surveillés. En dépouillant la statistique générale de tout le département, en bloc, M. Vidal constate que la mortalité des premiers est de 14.01 p. 100, tandis que celle des seconds est de 47.50 p. 100. Il y a donc une différence de 6.49 p. 100 en faveur des enfants inspectés. Elle est considérable, et est une manifestation éclatante des bienfaits de la loi Roussel.

Mais si nous entrons dans le détail, et que nous interrogeons cette statistique commune par commune, elle ne nous donnera plus que des réponses confuses, même contradictoires. — Elle nous dira, par exemple, qu'à Hyères, la mortalité des enfants inspectés par le service de la protection est de 4 p. 100, et que celle des nourrissons restés sous la surveillance paternelle est de 15 p. 100. C'est le triomphe de la loi Roussel. — Mais elle ajoutera aussitôt que dans la commune de Collobrières, la proportion est renversée : la mortalité des nourrissons inspectés est de 27 p. 100 ; celle des autres est de 4 p. 100. La loi Roussel serait-elle inefficace ?

Notre confrère se demande quelle est l'explication de cette antinomie. Je la crois, pour ma part, très facile à trouver. Si M. Vidal ne l'a pas donnée, c'est, je pense, par pure modestie. — Dans la commune d'Hyères, où la loi Roussel donne de merveilleux résultats, c'est le Dr Vidal lui-même qui est chargé du service de la protection des enfants du premier âge. — Tandis qu'à Collobrières... Oh ! je ne veux incriminer personne ! j'ignore même et je tiens à ignorer s'il y a un médecin dans cette commune. Mais je n'hésite pas à dire que la surveillance y est nulle, ou, tout au moins, singulièrement maladroite.

Partout donc où la loi Roussel est bien appliquée, elle donne des résultats excellents.

Je me borne à cette constatation, et je néglige quelques détails de statistiques assez curieux, mais sans application immédiate, pour insister sur les deux points saillants de la communication de M. Vidal :

Il est inutile, il serait dangereux de se faire des illusions : Depuis vingt-sept ans, c'est-à-dire depuis les statistiques de M. Bertillon, la mortalité s'est accrue dans le département du Var ;

il n'y a pas eu progrès, il y a eu recul. Il semble que ce soit un lieu commun, une banalité de parler des progrès de l'hygiène à notre époque; pour le département du Var, cette banalité semblerait une ironie. La chose est cruelle à entendre, mais elle devait être dite, et M. Vidal a bien fait de nous la prouver.

Quant à la surveillance des enfants inscrits, elle est merveilleusement exécutée dans plusieurs communes, mais elle est négligée ou nulle dans certaines autres. Les résultats sont donc inférieurs à ce qu'ils devaient être.

Telle est la double conclusion à laquelle aboutit l'enquête si bien menée par le Comité départemental du Var et par son président. A la demande expresse de M. Vidal, j'ajoute ici le nom de M. Edelga, inspecteur des enfants assistés, et secrétaire du comité départemental, dont le zèle et le dévouement ont été au-dessus de tout éloge.

Et maintenant, Messieurs, permettez-moi, en terminant, d'ajouter quelques mots.

La tâche entreprise par le Comité départemental du Var, et par son honorable Président, est seulement ébauchée. Des conclusions formulées sont presque négatives; elles montrent le mal, elles en signalent la profondeur, mais elles n'indiquent que partiellement le remède. Une seule affirmation se dégage nettement: la nécessité d'appliquer rigoureusement et partout cette loi de préservation sociale qui est l'honneur de notre éminent collègue, M. Roussel.

Le jour où cette nécessité sera comprise de tous, on aura obtenu beaucoup, mais non pas tout. D'abord, les enfants élevés dans leur famille échappent à la surveillance, et la mortalité chez eux dépasse celle des nourrissons inscrits; elle est donc grande. Ensuite, presque tous, sinon tous les enfants, inscrits, cessent d'être surveillés quand ils ont dépassé douze à seize mois, étant alors repris par leurs parents. Enfin, nous avons vu que la mortalité des enfants de un à cinq ans est énorme, puisqu'elle atteint 44.32 p. 100, dépassant de 6.03 p. 100 celle qu'accusait, il y a vingt-sept ans, le D<sup>r</sup> Bertillon dans sa statistique.

L'application rigoureuse de la loi Roussel n'est donc pas suffisante. Il y a autre chose à faire. Mais quoi?

Il faudrait connaître d'abord les causes de cette effrayante mortalité. Quelles sont-elles?

L'entérite due à une alimentation vicieuse joue constamment un grand rôle, mais non peut-être le principal, comme je l'ai

déjà fait remarquer, la mortalité ayant diminué à la période où l'entérite est le plus redoutable, et s'étant accrue à celle où elle est le moins à craindre.

Parmi les autres causes, le Dr Vidal, faute de renseignements précis, n'en signale qu'une seule, la méningite. Encore ne donne-t-il aucune preuve chiffrée à l'appui de son assertion. Rien ne nous démontre donc que la fréquence en soit plus grande en Provence qu'ailleurs. Et, la preuve en fût-elle faite, quel moyen aurions-nous de nous en préserver? Notre confrère accuse « l'excitation cérébrale produite par les causes exagérées que l'on prodigue en Provence à tous les enfants, et les petits moyens par lesquels on cherche à éveiller prématurément leur intelligence ». Cette étiologie me laisse un peu sceptique. Je crois médiocrement à l'influence des causes sur l'éclosion de la tuberculose aiguë des méninges. En tous cas, pour modifier mon opinion, il me faudrait des preuves, non une simple affirmation.

Enfin, ni l'entérite ni la méningite, qui sévissent partout, ne me semblent pouvoir expliquer à elles seules l'effroyable mortalité du Var. C'est pourquoi je m'associe de tout cœur aux vœux formulés par le Dr Vidal, lorsqu'il demande avec instance que la statistique cesse d'être muette sur l'âge et le sexe des décédés, et, avant tout, sur les causes des décès.

Quand cette lacune sera comblée, peut-être trouverons-nous, dans l'étude attentive et persévérante des documents rassemblés, un moyen efficace d'arracher à la mort tant de pauvres petits êtres, qui, en disparaissant, laissent une blessure profonde au flanc de la patrie.

Nous prions donc l'Académie, et c'est par là que, M. Lagneau et moi, nous voulons conclure, de remercier M. Vidal et le Comité départemental du Var de leur intéressante communication, et surtout des efforts qu'ils tentent afin de résoudre une question vitale pour l'avenir de notre pays.

M. JAVAL : Je demande au rapporteur et à M. Lagneau, son collègue de la Commission qui a examiné le mémoire de M. Vidal, s'ils tiennent beaucoup à la phrase du rapport dans lequel il est parlé de l'impuissance du médecin en ce qui concerne la natalité.

Je crois, en effet, que si le législateur peut beaucoup quand il s'agit d'arrêter cette diminution progressive de la natalité, si

inquiétante pour la population française, les médecins peuvent aussi quelque chose, particulièrement ceux de la campagne. Ceux-ci ne sont-ils pas devenus aujourd'hui, bien plus que les prêtres, les amis et les *conseillers* écoutés des familles.

Or, quelle situation est plus lamentable que celle de ces vieux paysans, comme on en voit tant de nos jours, qui, n'ayant voulu avoir qu'un enfant, afin de le faire riche, et venant à le perdre, sont assis autour de leur foyer solitaire et désolé, sans goût pour le travail devenu inutile, et sans consolations ni joies pour leurs vieux jours. Qui mieux que le médecin, par de sages avis, peut montrer aux familles que les enfants sont indispensables dans les ménages, non seulement dans l'intérêt de la patrie, mais aussi dans celui des parents eux-mêmes? Il est donc inexact de dire que les médecins ne peuvent absolument rien sur la natalité.

M. CADET DE GASSICOURT, *rapporteur* : Je n'ai pas voulu dire, dans mon rapport, que le médecin était impuissant en tant que conseil et ami, mais bien plutôt comme savant, ce qui ne me paraît pas douteux.

M. G. LAGNEAU : Le médecin peut bien donner des conseils. Mais la natalité tient surtout à des conditions sociales, que souvent le médecin constate, sans être à même de les modifier. Ainsi que j'ai déjà cherché à le montrer dans une discussion antérieure, pour accroître notre natalité, il faudrait, autant que possible, placer notre population dans les conditions sociales dans lesquelles se trouvent certaines nations, qui, elles-mêmes, ne craignent pas d'avoir de nombreux enfants.

Les Anglais ont plus d'enfants que nous.

Mais chez eux le service militaire ne retarde pas le mariage.

Le célibat religieux est moins nombreux.

La jeune fille est protégée contre la séduction par l'obligation pour le séducteur de fournir à l'enfant naturel une pension d'entretien. Aussi préfère-t-on se marier et avoir des enfants légitimes que de rester célibataires et de procréer des enfants illégitimes, dont en France la mortalité est si élevée.

Les Anglais ont de très nombreuses colonies, où vont s'établir de nombreux émigrants et d'où proviennent de nombreux moyens d'existence pour les habitants de l'Angleterre.

En général, par un sentiment, fort naturel, d'affectueuse prévoyance, la plupart des parents ne veulent avoir d'enfants que

lorsqu'ils croient pouvoir leur assurer des moyens d'existence au moins aussi nombreux, aussi complets que ceux dont ils jouissent eux-mêmes. S'ils voient de nombreux débouchés, de nombreuses carrières pouvant assurer à leurs enfants ces moyens d'existence, ils ne craignent pas d'en avoir. En Bretagne, les habitants ont plus d'enfants qu'en Normandie, où depuis longtemps, au moins depuis 1836, certains départements présentent plus de décès que de naissances. Depuis 1836, les départements du Calvados, de l'Eure, de l'Orne, ont perdu près d'un cinquième de leur population :

|           | CALVADOS           | EURE           | ORNE           |
|-----------|--------------------|----------------|----------------|
| En 1836 : | 501.775 habitants. | 424.762 habit. | 443.688 habit. |
| En 1891 : | 428.945 —          | 349.471 —      | 354.387 — (1)  |
|           | 72.830 —           | 75.291 —       | 89.301 —       |

Cela paraît tenir à ce qu'en Bretagne, la pêche, la navigation et la culture des terres exigent de nombreux bras, tandis que les herbages de la verte Normandie ne donnent d'occupations que pour peu d'enfants.

Lorsqu'en 1881 je fis un rapport sur deux mémoires de MM. Moulié et Dardignac sur le recrutement dans le département de Tarn-et-Garonne, je reconnus que, dans plusieurs départements du bassin de la Garonne, de même qu'en Normandie, les décès excédaient les naissances. Cette faible natalité tient sans doute au grand morcellement de la propriété. En effet, dans une toute autre région, dans le département de l'Aisne, un de mes parents, conseiller général, m'avait signalé un fait analogue. Les viticulteurs de la vallée de la Marne, propriétaires de petits morceaux de terre, n'exigeant pas le travail de plusieurs vignerons, n'ont qu'un ou deux enfants, afin de ne pas avoir à diviser encore leurs petites propriétés, qui ne pourraient plus subvenir aux besoins de plusieurs enfants. Contrairement dans l'Orchois et le Soissonnais, pays de grande culture, fermiers et manouvriers ne craignent pas d'avoir de nombreux enfants, car ils savent qu'ils trouveront toujours à les occuper et à les faire vivre.

M. A. GUÉRIN : Je ne crois pas que M. Javal ait fait de nombreuses excursions dans les campagnes; autrement il aurait

(1) Résultats statistiques du dénombrement de 1891, p. 342-344.

constaté que les paysans ne peuvent guère penser à laisser après eux de gros héritages dans l'état actuel de l'agriculture, et qu'ils savent parfaitement que, pour eux, la meilleure source de richesse consiste dans leur nombreuse famille. Leurs enfants, en effet, sont d'abord occupés à garder les bestiaux, plus tard, à cultiver la terre et à tous les travaux agricoles.

*Les médecins n'ont donc pas à intervenir; tout ce qu'on peut leur demander, c'est de ne pas enlever trop d'ovaires.*

M. CHARPENTIER : Dans son rapport, M. Cadet de Gassicourt cite une statistique de M. Vidal pour le département du Var, qui ne me paraît pas conforme à celle de M. Edelga, médecin-inspecteur de la protection dans ce même département, si j'en juge d'après le rapport que j'ai reçu au nom de la Commission permanente de l'Hygiène de l'enfance. Je n'en suis pas surpris d'ailleurs; car, ainsi que j'aurai l'honneur de le montrer prochainement à l'Académie, les statistiques publiées en France sur la mortalité de l'enfance sont essentiellement divergentes. Elles ne se rapportent pas à des groupes d'âges similaires; bien que les instructions ministérielles soient très précises et très pressantes à ce sujet. Je viens d'en avoir 37 sous les yeux; presque aucune d'elles n'est concordante, si bien que la mortalité de la première enfance varie entre 7 et 41 p. 100, suivant qu'on fait le calcul de telle ou telle façon.

Quant à la diminution progressive de la natalité, qui est d'une gravité si grande pour l'avenir de notre pays, parmi les causes qui la produisent, il en est une, à mon sens, qui domine toutes les autres, à savoir la stérilité volontaire. Il est de règle que lorsque, dans une famille, on a assisté à la naissance de deux ou trois enfants, on ne nous demande pas le moyen de ne pas en avoir un quatrième. Le médecin ne peut réagir contre cette cause de dépopulation de notre pays, qu'en faisant peur aux maris et aux femmes qui le consultent à ce propos, et en leur montrant les inconvénients et même les dangers de cette stérilité.

M. PENARD : On a prétendu tout à l'heure que, dans un très grand nombre de familles, le médecin était consulté afin d'empêcher que le nombre d'enfants ne s'accroisse; l'expression aura sans doute dépassé la pensée de l'auteur de cette observation; car, si le fait se présente malheureusement quelquefois, il n'en

est pas moins assez rare, et il est, Dieu merci, beaucoup de familles, nous en connaissons tous, qui comprennent que le premier et le plus sacré des devoirs, dans les ménages, consiste à avoir et à élever des enfants.

Il n'en est pas moins vrai que la principale cause de la dépopulation de la France réside dans la stérilité volontaire. Ne voyons-nous pas assez souvent des familles qui n'ont qu'un enfant; celui-ci vient à mourir à l'âge de douze à quinze ans, et quelque temps après, la femme redevient enceinte.

M. A. GUÉRIN : Quoi qu'en puisse dire M. Lagneau, il est des faits dont les statistiques ne tiennent pas toujours compte. C'est ainsi que je me rappelle avoir entendu conter par un ancien procureur général de Limoges, actuellement conseiller à la Cour de cassation, qu'il avait eu à requérir contre un châtreur de bœufs qui avait, en outre, pratiqué plus de 5,000 avortements. Ce misérable, quels que fussent les conseils qu'aurait pu donner le médecin, était écouté des femmes; il travaillait, disait-il, dans un bâtiment purement esthétique et tenait d'ailleurs à être payé de deux manières. Quoi qu'il en soit, la statistique démographique dans cette région devait se ressentir singulièrement de l'exercice de sa coupable industrie.

D'autre part, je n'ignore pas qu'en Normandie et en Bretagne, l'alcoolisme ne puisse exercer une certaine influence sur la mortalité et sur la natalité. Précisément, j'ai présenté il y a quelques années à l'Académie, un mémoire très intéressant, dans lequel M. le Dr Eonnet (d'Auray) montrait que les filles des paysans enrichis engendraient des enfants qui ne tardaient pas à devenir épileptiques ou idiots, ou même qui succombaient à la fleur de l'âge. Lorsque M. Javal sera rentré au Parlement, je l'engage vivement à s'efforcer de frapper l'alcool de droits très élevés, afin d'en limiter le plus possible la consommation.

M. CHARPENTIER : En 1892, l'excédent des décès sur les naissances a été de 20,044.

M. JAVAL : Si l'alcool peut avoir pour effet de nuire à la qualité des enfants, on connaît de nombreux exemples dans lesquels l'alcoolisme de l'homme n'a pas nui au nombre des naissances, bien au contraire. Que la consommation de l'alcool ait une influence sur la dégénérescence de la race, je le crois; mais je ne



pense pas qu'on ait démontré qu'elle soit pour une cause importante dans la diminution de la natalité.

M. Alphonse Guérin fait d'ailleurs allusion à ce qui se passe en Bretagne où la natalité est restée très élevée ; mais dans les départements, trop nombreux, où il n'en est pas ainsi, ce n'est pas l'alcoolisme qu'il faut incriminer.

M. A. GUÉRIN : En Bretagne, la persistance d'une vitalité élevée tient aux sentiments religieux catholiques.

M. LANNELONGUE : J'ai l'honneur de faire partie de la commission de la Chambre des députés qui s'occupe de l'alcool, au point de vue fiscal ; elle ne s'est pas réunie, mais nous devons, mes collègues et moi, recueillir le plus grand nombre possible de renseignements sur la difficile question de l'alcoolisme, au cours des vacances.

Bien entendu, c'est au point de vue hygiénique que je me place surtout. J'avoue que ma conviction est loin d'être faite encore ; car les renseignements sont singulièrement contradictoires. C'est ainsi que, dans mon département, le Gers, celui de France dans lequel la consommation de l'alcool est la moins élevée, soit 0 lit. 78 par tête d'habitant, la vitalité est très faible ; par contre, dans la Seine-Inférieure, où la moyenne de l'alcool consommé est de 18 à 20 litres et s'élève jusqu'à 39 litres par tête d'adulte, dans le canton de Neufchâtel-en-Braye, la vitalité est considérable. Comment expliquer ces anomalies ? Je sais bien, d'autre part, que M. le Dr Eonnet, dans le travail auquel M. Guérin a fait allusion tout à l'heure, a montré qu'en Bretagne l'alcoolisme amenait la disparition des familles au bout de deux ou trois générations ; ce fait se constate-t-il ailleurs ? Je l'ignore, et je serais très reconnaissant à ceux de mes collègues qui pourraient me fournir des documents sur ces divers points, car ils peuvent compter sur mes efforts et sur tout mon dévouement pour étudier ces problèmes et chercher à les élucider au mieux des intérêts du pays.

M. G. LAGNEAU : Ainsi que M. Charpentier, je suis convaincu que notre faible natalité ne tient qu'à une restriction volontaire. Dans d'autres pays, certaines conditions sociales semblent en partie prévenir ou limiter cette restriction volontaire.

- Ainsi que notre collègue, depuis que je suis de la Commission d'hygiène de l'enfance, j'ai également remarqué que les statistiques des inspecteurs des enfants sont rarement comparables, et sont souvent beaucoup trop optimistes.

M. Lannelongue remarque que le département du Gers offre une faible natalité. C'est, en effet le département qui présente la natalité minima. En 1892, alors que la natalité moyenne pour la France n'est que de 22.3 naissances annuelles pour 1000 habitants elle descend dans le département du Gers à 13.9 naissances pour 1000 habitants (1). Notre collègue, Député de ce département, est plus que tout autre à même de savoir si cette natalité si faible tient au morcellement de la propriété ou à toute autre cause; peut être à la désertion de régions peu fertiles pour l'émigration en Amérique du Sud. Depuis 1836, le département du Gers a perdu près d'un sixième de sa population :

|       |                    |
|-------|--------------------|
| 1836. | 312,882 habitants. |
| 1891. | 261,084            |
|       | 51,798 (2)         |

M. CADET DE GASSICOURT, *rapporteur* : Il me paraît difficile de mieux défendre, qu'on vient de le faire, la phrase de mon rapport qu'incriminait M. Javal. Dans cette discussion, en effet, on a parlé législation, morale, religion et pas du tout médecine. Aussi mon observation se trouvait-elle devenue justifiée; il est bien certain qu'en tant que médecin, le médecin ne peut avoir aucune action sur l'augmentation ou la diminution de la natalité.

Quant aux difficultés que les renseignements statistiques fournis dans les divers départements présentent au point de vue de la protection de l'enfance, on n'a que trop raison de s'en préoccuper. Ainsi, voici M. Vidal et M. Edelga qui, tous les deux, se servent de la même statistique, mais tirent des conclusions tout à fait opposées. Il n'est que temps que des règles précises soient imposées pour uniformiser des moyens d'informations qu'il nous serait si précieux de pouvoir consulter avec aisance et confiance.

— Les conclusions du rapport de M. Cadet de Gassicourt, mises aux voix, sont adoptées.

(1) *Journal-officiel*, 15 février 1894, p. 744.

(2) *Résultats statistiques du dénombrement*, 1891, p. 342.

II. *Sur un cas de cholécystotomie pour lithiase biliaire avec cathétérisme et désobstruction des voies biliaires par des injections d'éther*, par M. le Dr FONTAN, professeur à l'École de médecine navale de Toulon, au nom d'une Commission composée de MM. LE DENTU et

DUJARDIN-BEAUMETZ, rapporteur.

C'est ma qualité d'opéré qui me vaut l'honneur de rapporter ici cette observation ressortissant à la chirurgie. Le bureau a pensé que j'étais plus à même que quiconque d'apprécier la valeur de l'intervention chirurgicale dans les affections des voies biliaires.

Je vous dois tout d'abord le résumé de l'observation qui sert de base à ce rapport. Il s'agit d'une femme de 33 ans atteinte depuis plusieurs mois d'un ictère rebelle consécutif à des crises de coliques hépatiques.

Après des tentatives médicales infructueuses qui durent pendant deux mois, M. Fontan se décide le 19 avril à pratiquer une laparotomie exploratrice. Il constate alors la dilatation de la vésicule biliaire et la palpation lui permet de reconnaître la présence dans le canal cystique de cailloux mobiles. Le canal cholédoque présente au contraire la forme d'un cylindre dur et d'une consistance homogène.

M. Fontan pratique alors la cholécystotomie. Des irrigations faites par l'ouverture de la vésicule permettent de retirer trente calculs sphériques.

On fit alors une tentative de cathétérisme des voies biliaires à l'aide d'une sonde métallique, mais elle ne put pénétrer à plus de 10 centimètres de la plaie.

Lorsque la suture fut solidement établie entre la vésicule et les parois abdominales, M. Fontan reprit ses manœuvres de cathétérisme, et cette fois avec des sondes urétrales en gomme, et le 1<sup>er</sup> mai, après avoir pratiqué une injection de quelques centimètres cubes d'une solution cocaïne à 1 p. 100, il injecta à l'aide de la seringue urétrale de Guyon trois à quatre gouttes d'éther.

Ces tentatives sont renouvelées le 5, le 9, le 12 mai et enfin le 16 le liquide passe dans l'intestin, et le canal cholédoque étant ainsi désoblitéré, la bile coule de nouveau dans l'intestin.

Ajoutons qu'à la suite de chacune de ces injections, le cathétérisme pénétrait de plus en plus profondément.

M. le Dr Fontan s'appuie sur cette observation pour vante

l'emploi de ces injections d'éther et montrer leur utilité en pareil cas.

Pour juger à sa véritable valeur l'observation du D<sup>r</sup> Fontan, je suis obligé d'entrer dans quelques détails pour lesquels je demande toute la bienveillance de l'Académie.

Depuis que Jean-Louis Petit, dans son célèbre mémoire de 1743 sur les tumeurs formées par la vésicule biliaire a proposé l'intervention chirurgicale dans les affections chroniques des voies biliaires, cette question a fait de grands progrès, et dans ces dernières années, elle est passée du domaine de la théorie dans celui de la pratique et aujourd'hui c'est une application journalière de la chirurgie.

Elle intervient de bien des façons ; la plus simple *a priori* de ses interventions, c'est ce que les Américains ont appelé « *ideal cholecystotomy* » qui a été proposée par Spenceer Wells et a été exécutée pour la première fois par son élève Meredith, le 30 juin 1884.

Elle consiste à pratiquer l'incision de la vésicule, puis après avoir débarrassé cette dernière des corps étrangers qu'elle renferme, à la suturer, puis à procéder à la fermeture de la plaie abdominale.

Malgré sa simplicité, cette opération offre de grands dangers, et elle a été aussi abandonnée tant par les chirurgiens français que par les chirurgiens étrangers.

D'autres fois, c'est une boucle permanente que l'on fait à la vésicule, et tantôt la fistule est faite à l'extérieur, tantôt dans une anse intestinale. De là deux sortes d'opérations : la cholécystotomie que l'on devrait plutôt appeler *cholécystostomie* pour la distinguer de l'opération précédente et la cholécystentérostomie.

Pratiquée pour la première fois par Bobby en 1867, puis par Marions Sims en 1878, la cholécystostomie, sous l'influence des travaux de Lawson Tait, s'est rapidement généralisée.

La cholécystentérostomie ou création d'une fistule biliaire intestinale, a été proposée théoriquement par Niessbaum en 1880 et pratiquée la même année pour la première fois chez l'homme par Winiwarter (de Liège), et l'on trouvera dans la remarquable étude qu'Henry Delagénère a consacrée à cette opération toutes les faces de cette intéressante question (1).

A côté et parallèlement à l'établissement de ces fistules biliaires

(1) H. Delagénère. De la cholécystentérostomie, thèse de Paris, 1889.

permanentes cutanées ou abdominales; il faut placer un troisième mode d'intervention, c'est l'ablation de la vésicule biliaire elle-même ou cholécystectomie.

Pratiquée chez le chat par Merlin en 1767, proposée peut-être par Campagnac en 1826, elle a été faite chez l'homme pour la première fois par Langenbeck en 1890. L'on trouvera dans la thèse de Calot tout l'historique de cette question (1).

Je ne m'occuperai dans ce rapport ni de l'*ideal cholécystotomy*, ni de la cholécystectomie; elles sont tout à fait en dehors du sujet qui nous occupe, et je n'envisagerai que la cholécystotomie et le cholécystentérostomie.

Bien entendu je ne discuterai ici ni la valeur de ces deux opérations, ni leur manuel opératoire; je n'ai aucune compétence en pareille matière. Mais me plaçant au point de vue de la clinique et de la physiologie, je m'efforcerai de vous montrer dans quelles conditions post-opératoires se trouvent les individus auxquels on a pratiqué soit une fistule biliaire cutanée, soit une fistule biliaire intestinale, et nous verrons après cet examen à motiver et à expliquer l'intervention du Dr Fontan.

La création d'une fistule biliaire intestinale est l'opération qui, *a priori*, paraît la plus physiologique. Rétablir le cours de la bile en versant ce liquide dans l'intestin est une idée séduisante qui a dû aider beaucoup au succès de la cholécystentérostomie. Déjà dans une communication précédente faite à l'Académie (2), j'ai montré qu'il était important que l'ouverture fût pratiquée aussi près que possible du duodénum, et je reviendrai tout à l'heure sur ce point lorsque je parlerai du rôle de la bile dans la digestion à propos de la cholécystotomie.

Malheureusement cette opération, basée sur des données aussi saines de physiologie, présente un inconvénient sérieux, c'est l'infection des voies biliaires.

Produite par la pénétration des microbes de l'intestin dans ces voies biliaires par l'ouverture fistulaire, cette infection se traduit par des accès de fièvre absolument analogues à ceux de la fièvre intermittente et présentant les trois stades caractéristiques de cet accès: stades de frisson, de chaleur et de sueur.

Tantôt ils se produisent isolément tous les quatre à dix jours,

(1) Calot. De la cholécystectomie, thèse de Paris, 12 décembre 1890.

(2) Dujardin-Beaumetz. Des conditions faites aux porteurs de fistule biliaire intestinale, *Bulletin de l'Académie de Médecine*, p. 258, mars 1894.

tantôt au contraire ils se suivent pendant un certain nombre de jours, trois à quatre jours, et reviennent alors à heures à peu près fixes.

Ils durent de quatre à six heures; ils sont précédés d'un état général de courbature, s'accompagnent quelquefois de vomissements et de douleurs d'estomac et se terminent par un affaiblissement des forces.

Ce qui les distingue des accès intermittents palustres ce sont les deux points suivants: l'irrégularité de leur apparition d'une part, et de l'autre la résistance qu'ils présentent à une médication quinquina; quelle que soit la dose employée, on ne peut en modifier ni l'heure d'apparition, ni l'intensité.

Ces accès laissent à leur suite un affaiblissement général et un état de coloration des tissus caractérisé surtout par de la mélanodermie et qui font beaucoup ressembler les individus ainsi atteints d'infection hépatique par voie intestinale aux malades atteints de cachexie palustre. Quelquefois à la teinte foncée de la peau vient se joindre un véritable subictère déterminé par un ictère infectieux accompagnant l'accès fébrile. On retrouve alors dans les urines de la bilirubine et pendant les périodes d'accès presque toujours de l'urobiline.

Lorsque ces accès de fièvre dus à l'infection hépatique se produisent dans les jours qui suivent l'opération, ils présentent un haut degré de gravité et entraînent la mort du sujet qui ne peut résister après le choc opératoire à cet accès.

Lorsqu'au contraire ils se produisent tardivement, six semaines à deux mois après l'opération, le malade peut résister, mais à partir de ce moment, l'amélioration que l'on constatait après l'opération cesse et le malade se trouve alors par suite de ces infections successives du foie, qui modifient profondément les fonctions de la cellule hépatique, dans des conditions d'infériorité vitale qui lui permettent de devenir facilement la proie des maladies intercurrentes.

J'ai montré tout à l'heure l'impuissance de la quinine. Cette même impuissance existe pour les autres médications. Les antiseptiques intestinaux ne paraissent pas modifier l'apparition des accès; le régime alimentaire lui-même, sauf peut-être le régime lacté exclusif, tout en ayant une action sur l'intensité des accès fébriles, les atténue sans les faire disparaître.

Les eaux alcalines et en particulier les eaux de Vichy, si puissantes pour combattre l'infection biliaire d'origine intestinale,

éloignent les accès, mais ceux-ci ne tardent pas à reparaitre et cela se comprend d'ailleurs facilement, puisque l'infection hépatique résulte de la présence de la fistule et ce n'est que lorsque la vésicule biliaire transformée en conduit se rapproche alors par sa disposition du canal cholédoque que l'on peut espérer voir disparaître cette infection hépatique et les symptômes qu'elle produit.

A ce propos n'oublions pas que d'après les recherches de Miquel, comme le nombre des microbes va croissant dans le tube digestif du duodénum à l'anus, plus la fistule sera éloignée de l'estomac, plus les chances d'infection seront grandes; c'est encore là un des arguments les plus sérieux en faveur de l'ouverture de la fistule le plus près possible du duodénum.

Mais pour cette transformation de la vésicule en conduit fistuleux, il faut beaucoup de temps, des mois et des années.

Voilà pour la cholécystentérostomie.

Voyons maintenant ce qui se produit lorsque la fistule sera ouverte au dehors.

Dans la cholécystostomie, il n'y a plus de danger d'infection et c'est là un fait bien intéressant; la bile étant par elle-même aseptique et antiseptique, empêche la pénétration des microbes extérieurs et évite ainsi les phénomènes sur lesquels je viens d'insister.

Mais, en revanche, cette opération entraîne avec elle des inconvénients extrêmement sérieux. D'abord, c'est l'écoulement incessant de la bile sur les parois abdominales constituant une véritable infirmité analogue à celle de l'anus contre nature. Mais ce n'est là qu'un inconvénient secondaire comparé à ce qui se produit dans l'intestin.

Dans les cas d'oblitération des voies biliaires, si la cholécystostomie permet de combattre et de faire disparaître les symptômes de l'empoisonnement biliaire, elle ne modifie en rien l'acholie intestinale: le malade continue à avoir les mêmes troubles intestinaux qu'avant l'intervention chirurgicale.

Certains chirurgiens se basant sur cette opinion émise par des physiologistes que la bile n'étant qu'un produit excrémentiel, soutiennent qu'il suffit d'empêcher l'empoisonnement biliaire par l'établissement d'une fistule permanente pour conjurer tous les accidents, c'est une opinion contre laquelle on ne saurait trop réagir. Oui, la bile est un produit excrémentiel, mais c'est une substance alcaline qui permet la digestion pancréatique et intestinale, et l'on peut affirmer que sans bile il n'y a pas de digestion

intestinale possible. On peut même ajouter comme corollaire à cet adage que sans digestion intestinale, il n'y a pas de nutrition possible.

Donc par la fistule biliaire extérieure si on fait disparaître comme dans les cas d'ictère chronique par la cholécystentérostomie les symptômes de l'empoisonnement biliaire, l'individu ne s'en trouve pas moins placé dans des conditions qui, en empêchant les fonctions digestives de s'accomplir, gênent sa nutrition et cela à un point tel qu'une vie prolongée ne paraît pas compatible avec un pareil état.

Mais ce qui a fait cependant le succès de la cholécystostomie, c'est que les causes d'oblitération des voies biliaires pouvant être passagères, on voit la bile reprendre son cours à travers le canal cholédoque, la fistule biliaire se tarit ou bien l'on peut intervenir alors pour l'oblitérer.

Aussi dans une récente discussion qui s'est élevée à la Société de Chirurgie (1), en se basant sur des observations où la perméabilité du canal cholédoque s'est rétablie, voyons-nous un certain nombre de chirurgiens, MM. Michaux et Routier en particulier, effrayés par les dangers de l'infection biliaire, préférer la cholécystostomie à la cholécystentérostomie.

Aussi proposent-ils, dans les cas où la laparotomie explorative permet de faire espérer l'établissement du cours de la bile, d'avoir toujours recours à l'ouverture d'une fistule biliaire cutanée; c'est pour obtenir ce rétablissement que le Dr Fontan a proposé une double opération : le cathétérisme et les injections d'éther.

Pour le cathétérisme, il faut reconnaître que la plupart des chirurgiens repoussent cette manœuvre; elle produit souvent en effet des hémorragies des voies biliaires d'une haute gravité et Lawson Tait, qui avait autrefois proposé la cholélithotripsie, a abandonné cette méthode à cause des dangers qui en résultaient. Nous voyons même M. Fontan obligé d'abandonner la sonde métallique dont il s'est servi la première fois, et qui a peut-être été la cause d'une hémorragie observée pour des sondes urétrales en gomme. Reste la question des injections d'éther. Il est probable que dans l'observation de M. Fontan l'oblitération des conduits biliaires et du canal cholédoque en particulier était due à de la boue biliaire, et il est possible que ces injections aient favorisé la dissolution de cette boue, mais ce qui diminue beaucoup

(1) Société de Chirurgie, séance des 11, 18 et 25 juillet 1894.



la valeur de cette observation, c'est que dans la récente discussion qui a eu lieu à la Société de chirurgie, M. Michaux d'une part, M. Routier de l'autre, ont cité des cas où sans injections d'éther l'on a vu le conduit cholédoque oblitéré reprendre ses fonctions, et il est probable que, la disparition des calculs entraînant la disparition de la cause de l'inflammation des conduits, ceux-ci reprennent leur calibre normal, par suite de régression des produits inflammatoires qui augmentent l'épaisseur des différentes couches de la muqueuse des voies biliaires.

Je crois donc qu'il faut se montrer très réservé dans l'adoption d'une pareille méthode et ne garder la possibilité de ces injections d'éther que pour des cas absolument exceptionnels.

En résumé donc, lorsque la laparotomie exploratrice permettra de reconnaître une oblitération complète et absolue des conduits cholédoques sans espoir de voir se rétablir les fonctions de ce conduit, je crois qu'il faut préférer la cholécystentérostomie à la cholécystotomie, tout en reconnaissant les dangers de l'infection biliaire. Lorsqu'au contraire on peut espérer le retour du cours de la bile, on pourra utiliser la cholécystostomie et lorsqu'il s'agira de voies biliaires se rappeler la possibilité de faire usage des injections d'éther.

En tout cas, nous vous proposons : 1° d'adresser des remerciements à M. Fontan pour son intéressante communication; 2° de déposer son observation dans nos archives.

— Les conclusions du présent rapport, mises aux voix, sont adoptées.

#### Lectures.

I. M. le Dr Kalt lit une note sur un nouvel instrument pour le lavage prolongé et complet de la conjonctive.

II. M. le Dr Blache donne lecture d'un mémoire sur la protection de l'enfance en 1892, dans le département de la Seine, la situation et le fonctionnement des crèches. — (*Commission de l'hygiène de l'enfance*).

— A quatre heures quarante minutes, la séance est levée.

Dans le comité secret tenu à la fin de la dernière séance, M. Laveran a lu un rapport sur le concours du Prix Desportes en 1894.

Le Secrétaire perpétuel, BERGERON.

L'Éditeur-Gérant : G. MASSON.

## OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE

Langlois (Ch.-V.), Stein (H.). Les archives de l'histoire de France. In-8, xvii-1000 p. Paris, 1893.

Crépin (Louis). Syphilis et irritation. In-8, 259 p. Lille, 1893.

Legrand (Omer). Des lésions de nature non syphilitique qui peuvent singier le chancre infectant. In-8, 3 p. Lille, 1893.

Lardier. Protection du premier âge. — Nourrices et nourrissons. In-8, 24 p. Epinal, 1894.

Roger (Jules). Médecins, chirurgiens et barbiers. In-8, 95 p. Paris, 1894.

Association de l'école odontotechnique. — Résultats des dix dernières années de fonctionnement. In-8, 11 p. Saint-Denis (sans date).

Lewin (L.). Die Pfeilgifte; historische und experimentelle Untersuchungen. In-8, Berlin, 1894.

Association française pour l'avancement des sciences. — Compte rendu de la 22<sup>e</sup> session; Besançon, 1893, seconde partie, notes et extraits. In-8, 1104 p. et pl. Paris, 1894.

Masoin (Paul). Aperçu général sur la physiologie du corps thyroïde. In-8, 15 p. Bruxelles, sans date.

Guyon (Félix). Leçons cliniques sur les maladies des voies urinaires. In-8, t. I, 660 p. Paris, 1894.

Martin-Dupont. Rapport sur le service de la protection des enfants du premier âge de l'Hérault, année 1893. In-4, 65 p. Montpellier, 1894.

The Middlesex Hospital W. Reports of the Medical and Surgical Registrars, and Pathologist, 1892. In-8, 378 p. Londres, 1894.

Lavielle (Charles). Les principales stations chlorurées-sodiques d'Europe et d'Algérie. In-8, 239 p. Paris, 1894.

Fort (J.-A.). Traitement des rétrécissements par l'électrolyse linéaire. In-8, v-553 p. Paris, 1894.

Paul (Constantin) et Rodet (Paul). Traitement hydrothérapique, climatique et thermal du lymphatisme et de la scrofule. In-8, x-259 p.

Frédéricq (Léon). Université de Liège. Institut de physiologie. Travaux du laboratoire, t. IV, 1891-1892. In-8, 234 p. Paris-Liège, 1892.

Pabon (Louis). Manuel juridique des médecins, des dentistes et des sages-femmes. — Exercice de la médecine, de l'art dentaire et de l'art des accouchements. In-8, 292 p. Paris, sans date.

Blom (Richard). Et Tilfaelde af pseudohermaphroditismus femininus externus (Klebs). In-8, 23 p. (sans lieu ni date).

Gensse (A.). La femme et la génération. In-8, A-F-118 p. Paris, 1894.

Inventaire sommaire des Archives départementales : Gard, série I, t. I<sup>er</sup>, Nîmes, 1894, in-4; Saône-et-Loire, série H, 2<sup>e</sup> partie, Mâcon, 1894, in-4; Eure-et-Loir, série G-II, t. VII, Chartres, 1894, in-4; Cher, t. III, Archives civiles, Bourges, 1894, in-4. — Archives communales, Amiens, 2<sup>e</sup> série, B B, Amiens, 1894, in-4.

---

## • SÉANCE DU 14 AOUT 1894

PRÉSIDENCE DE M. EMPIS, VICE-PRÉSIDENT.

---

**SOMMAIRE :** *Correspondance officielle :* M. le ministre de l'instruction publique et des beaux-arts, *Paludisme*; M. le ministre de l'intérieur, *Eaux minérales*; MM. les préfets de l'Allier, du Lot et du Lot-et-Garonne, *Épidémies*; MM. les préfets de la Marne et de la Haute-Loire, *Vaccinations*; M. le préfet de la Gironde, *Conseil d'hygiène*. — *Correspondance manuscrite :* MM. Brallet, Thibaut, Delage, *Hygiène de l'enfance*. — *Rapports :* I. M. Cadet de Gassicourt, *Sur le concours du Prix Bourceret*; II. M. Chauvel, *Sur le concours du Prix Laborie*. — *Lecture :* M. Le Roy des Barres, *Sur quatre cas de tétanos*.

---

Le procès-verbal de la dernière séance, lu par M. LE SECRÉTAIRE ANNUEL, est adopté.

M. le SECRÉTAIRE ANNUEL communique, en l'absence de M. LE SECRÉTAIRE PERPÉTUEL, les pièces de la correspondance :

### Correspondance officielle.

I. M. le ministre de l'instruction publique et des beaux-arts transmet, au nom de M. le ministre des affaires étrangères, un travail manuscrit sur les fièvres du plateau central de Madagascar. — (*Renvoi à l'examen de M. Le Roy de Méricourt*).

II. M. le ministre de l'intérieur adresse des demandes en autorisation pour les sources d'eau minérale de « la Queue de la Source » à Pont-Noyelle (Somme) et « de Rosbach » (Allemagne). — (*Commission des eaux minérales*).

III. MM. les préfets de l'Allier, du Lot et du Lot-et-Garonne, envoient des rapports sur les épidémies observées en 1893 dans ces départements. — (*Commission des épidémies*).

IV. MM. les préfets de la Marne et de la Haute-Loire adressent les relevés des vaccinations et revaccinations pratiquées dans ces départements en 1893. — (*Commission de vaccine*).

V. M. le préfet de la Gironde envoie le compte rendu des travaux du Conseil d'hygiène publique et de salubrité de ce département.

---

**Correspondance manuscrite.**

I. M. le Dr E. Brallet (du Thillot, Vosges) envoie un mémoire manuscrit sur la morbidité et la mortalité chez les enfants du premier âge dans une circonscription des Vosges depuis 1885. — (*Commission de l'hygiène de l'enfance*).

II. MM. Thibaut, inspecteur du service des enfants assistés dans la Meuse, et Delage, inspecteur du service des enfants assistés de la Gironde, adressent des rapports sur la marche de leur service en 1893. — (*Même Commission*).

---

**Rapports**

I. *Sur le concours du Prix Bourceret*,  
au nom d'une Commission composée de MM. HAYEM, TRASBOT et

CADET DE GASSICOURT, rapporteur.

Messieurs, votre Commission pour le Prix Bourceret a reçu trois mémoires. Celui qui porte le n° 4 est signé de M. Thibaudet, celui qui porte le n° 2, a pour auteurs MM. Quenu et Lejars, le troisième est de M. Arrou. Tous quatre sont des anatomistes de grand mérite, ce qui est naturel pour un prix d'anatomie pure. Un peu inquiet de ma compétence limitée, je me suis empressé de chercher à m'éclairer sur la valeur des travaux qui nous étaient soumis auprès de MM. Hayem et Trasbot; d'accord avec mes deux collègues, aidé des conseils de deux éminents anatomistes, MM. Berger et Marc Sée, je crois être en mesure de vous présenter un jugement motivé sur les travaux envoyés à votre Commission.

Pour vous en rendre compte, je ne suivrai pas l'ordre d'inscription, mais l'ordre de mérite.

Le mémoire de MM. Quenu et Lejars, qui porte le n° 2, est intitulé : *Études sur le système circulatoire*. — Ce sont des recherches fort bien faites, particulièrement sur quelques départements du système veineux : veines de la plante du pied, circu-

lation veineuse des moignons, veines des névromes, voies de sûreté de la veine rénale, veines de la capsule adipeuse du rein, etc.

Ce qui a certainement engagé ces messieurs à se livrer à cette étude particulière, c'est qu'ils ont mis en pratique une méthode nouvelle d'injections veineuses. Quand je dis : nouvelle, je n'entends pas par là que MM. Quenu et Lejars n'aient pas eu de précurseurs. Sans cette restriction préalable, pourrait-on jamais rien qualifier de nouveau ?

Ici, le précurseur a été Bourceret lui-même, qui, un des premiers, s'est efforcé, dans ses injections intra-veineuses, de triompher de l'obstacle apporté par les valvules. Le procédé, assurément, ne manquait pas de valeur, mais il était d'une application difficile. M. Lejars l'a heureusement modifié, sur les conseils de M. Farabeuf, en substituant à l'injection à rebours du courant sanguin, poussée des gros troncs veineux jusqu'aux capillaires, l'injection dans le sens du courant sanguin, poussée des artères dans les veines.

De plus, par un procédé ingénieux, il parvient à colorer différemment le système veineux et le système artériel. Il injecte d'abord une masse à couleur soluble (orcanette ou curcuma) qui franchit librement les capillaires et pénètre dans le réseau veineux, sans avoir à vaincre la résistance des valvules, puisqu'il agit dans le même sens qu'elles. Puis, derrière cette première injection, il en introduit une seconde, composée d'une masse à couleur pulvérulente (jaune de chrome, vermillon) qui pousse la première devant elle et la refoule tout entière dans le système veineux, en s'arrêtant elle-même à la barrière capillaire. Le système veineux et le système artériel se trouvent ainsi remplis d'un seul coup, et différemment colorés.

A l'aide de cet ingénieux procédé, qui appartient à M. Lejars, les deux auteurs (et c'est là leur part de collaboration) ont étudié les divers départements du système veineux que j'ai déjà signalés. Ils sont arrivés ainsi soit à confirmer des découvertes antérieures, soit à en faire de nouvelles. Je ne veux pas dire qu'ils aient profondément modifié l'anatomie du système veineux. Telle n'est pas, d'ailleurs, leur prétention. Mais ils ont perfectionné cette anatomie sur quelques points dont plusieurs ont leur importance.

Reprenant, par exemple, l'étude des veines de la main, ils ont pu confirmer et vérifier les conclusions de Bourceret ; puis prouver la réalité de la conception d'Hawes et de Malpighi à propos des canaux de dérivation.

Une des parties la plus intéressante de leur mémoire est certainement l'étude des veines de la plante du pied chez l'homme et les grands animaux. La description en est tellement claire et précise que je crois l'avoir comprise. Or, il ne faut pas oublier qu'elle est restée longtemps schématique. La faute en était à la méthode traditionnelle d'injection des veines. Le procédé si ingénieux de M. Lejars a permis de suivre et d'étudier sans peine le lacis veineux si compliqué, non seulement chez l'homme, mais encore chez l'autruche, l'éléphant, le kangaroo. Cela fait, les auteurs se sont demandé à quoi il fallait attribuer cette richesse du plexus plantaire, et quel en pouvait être l'usage. Ils lui ont reconnu une triple fonction : il sert d'abord à la circulation veineuse, cela va de soi, mais il sert aussi à la sustentation, enfin ce riche plexus veineux entretient la caléfaction de la peau plantaire, si lointaine et soumise à tant d'intermittences circulatoires.

Et comme, d'autre part, la marche détermine la dilatation progressive du réseau veineux par des alternatives sans cesse renouvelées de distension et d'affaissement, les auteurs sont en droit de conclure que le fonctionnement du pied crée le plexus veineux et que le plexus veineux, à son tour, devient une condition de fonctionnement normal.

Dès 1859, notre collègue M. Verneuil se plaignait qu'on se fût toujours préoccupé exclusivement des artères, et qu'on eût négligé les veines dans l'examen anatomopathologique des moignons. Sous l'inspiration de ce maître éminent, MM. Quenu et Lejars entreprirent de les étudier, et pratiquèrent alors pour la première fois l'injection totale des veines du moignon. Ils s'occupèrent successivement de la terminaison des troncs veineux superficiels, du réseau veineux péricicatriciel, des veines des névromes. Leur mémoire en renferme une description extrêmement soignée.

Puis, non contents de cette étude exclusivement anatomique, ils ont cherché, avec leur curiosité toujours en éveil, si cette disposition des veines ne pourrait pas expliquer un point resté obscur : les douleurs des moignons. Ils établissent deux catégories dans les douleurs ; les douleurs névritiques, et les névralgies simples, intermittentes, compatibles avec une forme et une texture normales de l'organe, et dont bien peu de moignons restent pour toujours exempts. « Celles-ci, disent-ils, deviennent aisées à comprendre en présence des faits anatomiques que nous avons exposés. Le réseau veineux des névromes communique largement avec le réseau péricicatriciel ; or cette nappe veineuse qui double la

peau de l'extrémité du moignon obéit à l'action des agents physiques extérieurs; le froid rétracte les veines superficielles du moignon; chassé du réseau péricatrical, le sang afflue dans les veines des névromes, les gonfle et les congestionne; ainsi se trouvent expliquées les douleurs et leur intermittence. »

Cette théorie des douleurs des moignons est peut-être passible de quelques objections, mais, telle qu'elle s'offre à nous, elle est fort séduisante, et me paraît renfermer, tout au moins, une large part de vérité.

Je ne suivrai pas les auteurs dans leurs recherches sur les voies de sûreté de la veine rénale, autrement dit les voies dérivatrices de cette veine, dans leur description des veines de la capsule adipeuse du rein, dans leur étude anatomique sur les vaisseaux sanguins des nerfs, etc. Il me suffira de dire que partout on retrouve cette clarté, cette exactitude minutieuse, cette élégance de procédés qui font le mérite et le charme des bonnes descriptions anatomiques.

L'Académie s'expliquera ainsi sans peine l'impression favorable que le travail de MM. Quenu et Lejars a produit sur votre Commission.

M. le D<sup>r</sup> Arrou s'est occupé de la circulation artérielle du testicule. C'est un travail d'anatomie comparée fort intéressant sur une question qui avait été jusqu'ici incomplètement traitée, et à laquelle l'auteur a consacré six mois de dissection attentive.

Sans insister longuement sur la technique des injections, je dois faire remarquer cependant que M. Arrou y attache, à bon droit, une grande importance, et qu'il décrit avec soin les procédés et les matières colorantes qu'il a employées pour l'injection des diverses artères spermatiques: celles du bœuf, du cheval, du taureau, du chat, de l'homme.

En lisant la description, très étudiée, des nombreuses branches spermatiques chez les différents animaux, j'avoue que j'ai regretté l'absence de planches, si utiles pour suivre avec fruit des détails nécessairement arides. J'aurais voulu pouvoir mieux comprendre le trajet de certains vaisseaux.

Mais c'est là un reproche bien léger, assurément; il n'ôte rien à la valeur de ce mémoire fortement étudié, qui renferme des détails anatomiques très intéressants, en particulier ceux qui touchent aux branches dites profondes de l'artère spermatique.

Je ne puis mieux faire d'ailleurs, pour vous en donner une idée

exacte, quo de résumer ce que dit l'auteur à propos de la physiologie de la circulation artérielle du testicule.

Un fait domine tous les autres, c'est le luxe de précautions que l'artère semble prendre avant d'aborder la pulpe testiculaire.

Avant de l'atteindre, elle décrit une série de spirales superposées qui se multiplient encore au moment où elles approchent de la glande. Cela est vrai pour l'animal, du moins; chez l'homme il y a seulement quelques flexuosités à la partie inférieure.

Aucun rameau ne plonge directement dans la glande pour aborder la pulpe testiculaire; en d'autres termes, les branches dites profondes n'existent pas.

Arrivée au testicule, l'artère ne se divise pas immédiatement, mais elle entoure l'organe, continuant ses flexuosités et émettant des branches elles-mêmes flexueuses.

L'artériole intra-testiculaire ne donne aucune branche avant son arrivée au contact du corps d'Highmore; alors seulement elle s'épanouit en rameaux récurrents, qui sont enfin distribués au parenchyme.

Branches et rameaux sont contenus dans des parties fibreuses et éloignées, de ce fait, des tubes séminifères.

Enfin ces capillaires seraient eux-mêmes tenus à distance de ce tube par un manchon de cellules dites interstitielles.

En somme, tout concourt, dans le mode de distribution des artérioles au testicule, à épargner à celui-ci tout choc, tout courant trop rapide. Il n'existe pas une autre glande où pareils détails puissent être notés.

Je n'ai pas voulu, Messieurs, fatiguer votre attention par de trop longs développements, mais ce que j'ai dit me paraît suffire à vous faire comprendre la valeur du travail de M. Arrou.

Le sujet choisi par M. Thibaudet est le suivant: *Veines de la main et de l'avant-bras*. C'est une bonne description de la circulation veineuse d'une partie du membre supérieur, mais où l'on trouve fort peu d'aperçus nouveaux, et dont les déductions théoriques sont de peu d'importance.

La méthode d'injection employée est en grande partie celle de M. Lejars. L'auteur ne lui a fait subir que de légères modifications, en remplaçant par exemple, comme matière colorante de l'injection, l'orcanette par un vert très fin. Cette substitution a pour but de mieux détacher les veines sur le milieu ambiant, après dessiccation de la pièce.



Je n'ai pas l'intention de reproduire la longue et minutieuse description à laquelle se livre l'auteur. Je me contenterai d'en donner un aperçu général.

Dans le premier chapitre, il étudie les veines superficielles des doigts et de la main. Et commençant par celles des doigts, il fait ressortir l'importance de la gaine veineuse péri-digitale. Seulement, avec beaucoup de bonne foi du reste, il convient que cette description et le mot même de gaine veineuse péri-digitale, appartiennent à M. Lejars.

Cela fait, il entre dans un détail très approfondi des veines dorsales des doigts, réseau veineux sous-unguéal, veine péri-unguéale, tronc veineux médian, arcade dorsale de la phalange, etc. Au milieu de cette étude minutieuse, on trouve certainement quelques recherches nouvelles.

J'en dirai autant des veines palmaires des doigts, des veines pulpaire, des collatérales palmaires. L'étude en est intéressante, mais sans présenter beaucoup de nouveauté, si ce n'est, encore une fois, dans les détails.

Le plan général des veines du dos de la main correspond à peu près à celui qui est représenté dans les récents traités de MM. Testut et Debieuvre. Quant à celui du plexus veineux palmaire cutané, il doit être rapproché de l'étude qu'a faite M. Lejars, du plexus correspondant de la plante du pied, et qui est exposée également dans le *Traité d'anatomie* de Testut. Cette analogie frappante est un fait satisfaisant par l'esprit, et que, du reste, on pouvait prévoir dans une certaine limite.

L'étude des veines profondes des doigts et de la main est moins intéressante que celle des veines superficielles, car elles accompagnent fidèlement les artères dont elles sont satellites. M. Thibaudet ne les a décrites, dit-il lui-même, que pour être complet. Je ne m'y attarderai donc pas, et je passerai aux considérations physiologiques sur la circulation veineuse, dont je dirai quelques mots.

Quelles sont les causes de la circulation veineuse à la main et à l'avant-bras? Quelle est la direction suivie par le sang?

Après avoir signalé la *vis a tergo*, l'aspiration thoracique, la contractilité, l'élasticité des veines, la contraction musculaire, l'auteur insiste surtout comme cause spéciale sur les mouvements de préhension, qu'il compare au mouvement de la marche pour le pied. — Puis il établit que le sang monte toujours des veines palmaires vers les veines dorsales par les veines superficielles,

et que, pour les veines profondes, il y a autant de courants veineux que d'artères.

C'est par ces considérations physiologiques que l'auteur termine son travail fort intéressant, qui mériterait certainement d'entrer en parallèle avec celui de M. Arrou, s'il s'y rencontrait un plus grand nombre de vues originales.

— Les conclusions du présent rapport sont réservées pour être votées en comité secret.

---

II. *Sur le concours pour le Prix Laborie,*  
au nom d'une Commission composée de MM. L. LABBÉ, TILLAUX et  
CHAUVEL, rapporteur.

Au nom de la Commission, composée de MM. L. Labbé, Tillaux, Chauvel, je viens vous rendre compte des mémoires adressés en 1894 à l'Académie, pour le concours du Prix Laborie. Ce Prix, vous le savez, est destiné à récompenser les travaux qui ont fait faire quelque progrès à la chirurgie. Par ces temps de labeur opiniâtre où chacun s'efforce d'ouvrir une voie nouvelle aux interventions opératoires, de telles œuvres ne peuvent faire défaut.

Depuis trois ans, en effet, ayant eu l'honneur d'être le rapporteur de votre Commission, je vois s'accroître graduellement et la valeur réelle, et le nombre des mémoires envoyés.

Je suis heureux de trouver ici parmi les concurrents, des agrégés de la Faculté, des chirurgiens des hôpitaux militaires et civils, des *maîtres*, qui ne craignent pas de soumettre leurs ouvrages au jugement de notre Compagnie.

Si difficile, si délicate, que notre mission en soit rendue, nous ne pouvons que nous féliciter d'avoir à exercer notre choix sur des œuvres capitales. Pour les jeunes auteurs qui entrent en lice avec leur premier travail, leur thèse de doctorat, un insuccès relatif ne doit pas être pour les décourager. Dans l'impossibilité de récompenser tous les mémoires d'une façon effective, l'Académie se plaît à donner à tous les travailleurs la mention honorable qui témoigne de son estime et de l'intérêt qu'elle porte à leurs efforts.

I. — M. l'ingénieur Tollet, dont nous connaissons et apprécions les efforts pour la construction d'hôpitaux, de casernements réalisant les conditions de salubrité les plus favorables, adresse un volumineux travail : *Les hôpitaux modernes au XIX<sup>e</sup> siècle*. Nous y trouvons la description des premiers hôpitaux de Paris, de la France, de l'Europe et même de l'Amérique, avec les plans explicatifs. Puis une étude des conditions principales de leur établissement (emplacement, forme, contenance, dimensions et cubage des salles, éclairage, chauffage, etc.). C'est en s'appuyant sur ces données que M. Tollet s'efforce de démontrer la supériorité de son système des pavillons séparés et de la forme ogivale. Nous ne pouvons ici que rendre justice à son initiative. Si ses convictions ne sont pas de tous partagées, le nombre considérable d'établissements qu'il lui a été donné d'édifier prouve que ses idées n'ont pas été sans se répandre au dehors et sont justement appréciées.

Mais il a paru à votre Commission que s'il avait pu résulter de l'adoption des hôpitaux Tollet une certaine amélioration dans les résultats opératoires, l'ouvrage dont je viens de faire une rapide analyse ne répondait pas plus aux conditions spéciales du concours que le système de construction ne constituait par lui-même un progrès de la chirurgie.

II. — Trois dissertations inaugurales, toutes de valeur, ont été envoyées par d'anciens internes des hôpitaux. M. le Dr Binaud étudie : *L'hématocèle pelvienne intra-péritonéale, considérée particulièrement dans ses rapports avec la grossesse tubaire*. S'appuyant sur soixante-neuf observations presque toutes récentes et dont deux personnelles, il discute les conditions pathogéniques de l'épanchement sanguin et les moyens de le combattre. Eclectique, il conclut avec notre collègue, le professeur Le Dentu, que l'abstention peut être suivie de succès, qu'il est prudent de voir venir, d'attendre avant d'agir l'aggravation des symptômes. L'intervention, suivant les cas, sera la laparotomie avec extirpation du kyste ou l'incision vaginale qui permet aussi d'atteindre les trompes. En somme bon travail, bien qu'un peu maigre en recherches personnelles et en vues originales.

III. — C'est sur l'*ostéo-arthrite tuberculeuse du genou de l'enfant* que le Dr A. Guillemain, prosecteur à la Faculté, a fixé son attention. Des examens anatomiques, l'étude des pièces conservées dans

les hôpitaux, des figures nombreuses, montrent le siège surtout tibial et épiphysaire des lésions osseuses. Ces altérations, bien qu'on en ait dit à l'étranger, sont plus communes que les synovites spécifiques. C'est en partant des extrémités osseuses que les bacilles envahissent secondairement la jointure et les parties molles.

Les indications thérapeutiques découlent de l'étendue, de la nature des lésions, des attitudes vicieuses résultant du défaut de contention du membre. Il y a donc à étudier le traitement des arthrites non suppurées, le traitement des arthrites avec suppuration. A ces dernières s'appliqueront suivant la gravité du mal, l'arthrectomie trop rarement complète; la résection intra-épiphysaire, méthode d'exception; l'abrasion, l'évidement, les opérations économiques toujours préférables; enfin, dans les plus mauvais cas, l'ignipuncture profonde et l'amputation. Contre l'arthrite non suppurée, l'immobilisation, la compression, la méthode sclérogène de Lannelongue, donnent des guérisons que complètent plus tard le massage et l'électricité.

Le traitement des ankyloses fibreuses et osseuses comprend le redressement, soit brusque, soit mieux lent et graduel par l'extension continue; la résection orthopédique avec conservation des cartilages de conjugaison, enfin l'ostéotomie sus-condylienne. Nous devons savoir gré à l'auteur d'avoir réuni dans un travail d'ensemble tout ce qui a trait à la tumeur blanche du genou chez l'enfant. S'il n'a pas accru nos connaissances, il a, par ses recherches, précisé quelques points encore discutés.

IV. — Avec le Dr Morestin, nous sommes dans les opérations qui se pratiquent par la voie sacrée. On sait avec quelle faveur, je puis dire avec quel engouement, fut acceptée la méthode, sinon imaginée, au moins remise à jour, en 1885, par le professeur Kraske. Elargissant les voies ouvertes par notre éminent maître et collègue le professeur Verneuil, il ajoutait à l'ablation du coccyx la résection d'une portion de l'os sacré. Son procédé, au reste, ne tarda pas à être modifié de tous les côtés, dans tous les pays, sans qu'il en résultât une amélioration notable dans les bénéfices obtenus.

Quand on reprend avec M. Morestin l'étude anatomique minutieuse et complète de tous les éléments de la région, quand on s'est rendu compte par l'expérience de la constitution de l'appareil constrictor de l'extrémité inférieure de l'intestin, on comprend de suite les inconvénients, les dangers, les suites graves des

interventions par les procédés de Kraske, Schede, Bardenheuer, Hoehenegg, Moullonguet, Perron, Rose, Villar, etc., etc., bien que la technique eût été se perfectionnant chaque jour.

Est-il possible d'éviter ces accidents? L'auteur pense que par sa manière de faire, on se met à l'abri d'une partie au moins de ces désordres. Son procédé qui consiste dans la section médiane du coccyx et du sacrum avec rabattement des deux volets, ouvre une large voie et permet une intervention aisée, tout en ménageant dans la mesure du possible l'appareil musculaire stricteur. Sans doute, il n'a pas jusqu'ici subi l'épreuve de multiples essais, mais très rationnel, il a réussi chez les animaux et donné un succès dans le seul cas où le Dr Morestin ait pu le mettre en pratique.

Quatre-vingt-dix observations, comprenant toutes celles qui ont été faites dans notre pays, complètent l'étude si intéressante des opérations sur le rectum, les organes génitaux internes de la femme, l'appareil urinaire, la prostate. Elles sont suivies de conclusions très sages.

La voie sacrée, dit l'auteur, doit être réservée aux cancers du rectum haut situés (8 à 9 centimètres), petits et mobiles. Elle ne nécessite pas la création d'un anus artificiel préliminaire, mais doit être précédée d'une antiseptie rigoureuse du tube digestif. Jusqu'ici sa mortalité est énorme, ses accidents fréquents et graves, ses suites décourageantes. Peut être l'a-t-on trop délaissée pour l'ablation de l'utérus, pour la cure des fistules recto-vésicales et recto-vaginales élevées.

S'il n'a pu donner à son mémoire le caractère d'autorité que fournit seule une pratique étendue et une longue expérience, le Dr Morestin, par ses recherches anatomiques, par ses expériences, a fait une œuvre méritoire et à certains égards originale et personnelle.

V. — Tout différent est le mémoire de M. le Dr Nimier. Notre distingué collègue de l'armée, sous le titre de *Chirurgie du pancréas*, s'est efforcé de condenser toutes les données que, depuis quelques années, l'observation clinique et la *biopsie*, si je puis me servir de ce terme appliqué aux interventions exploratrices, ont permis de réunir.

Successivement il examine les hémorragies, les apoplexies, les abcès et la gangrène du pancréas, affections rares, d'un diagnostic très difficile, d'une évolution obscure, que la laparotomie fait recon-

naître et permet seule de traiter et de guérir. Plus fréquents, plus faciles à découvrir, les kystes et les tumeurs kystiques sont justifiables de l'incision large avec drainage et suture à la paroi abdominale, ou mieux encore de l'extirpation complète si leurs connexions avec les organes voisins n'y font pas obstacle. La statistique montre que la méthode radicale est moins souvent heureuse que la marsupialisation de la poche.

Dans les tumeurs solides, presque toujours de nature maligne, l'ablation du néoplasme n'est relevée que dans trois cas et avec deux succès opératoires. Mais il ne faudrait pas baser la pratique habituelle sur de tels résultats absolument exceptionnels. Ici encore, les opérations palliatives et surtout la cholécystostomie et la cholécystentérostomie donnent une survie plus longue et une atténuation plus rapide et plus durable des accidents de rétention biliaire.

VI. — A une étude nouvelle de la luxation congénitale de la hanche, M. le D<sup>r</sup> Mauclore, prosecteur à la Faculté, consacre deux gros volumes *manuscrits* ornés de nombreuses figures. Bien que l'historique, l'étiologie, l'anatomie pathologique ne soient pas absolument négligés, c'est à la pathogénie, c'est au traitement opératoire que sont consacrées les plus importantes parties du mémoire. Eclectique au point de vue des théories pathogéniques, l'auteur, malgré ses préférences, discute aussi successivement la valeur des traitements palliatifs et curatifs.

Il montre que l'extension continue horizontale ou verticale (Paci), que les injections sclérogènes, que les ténotomies sous-cutanées ont produit des améliorations incontestables, mais pas de guérisons. Pour remédier à la disproportion entre la grosseur considérable de la tête fémorale et la faible profondeur de la cavité cotyloïde, la décapitation de la tête du fémur avec Margary et Heussner, l'opération d'Hoffa ou la création à ciel ouvert d'une nouvelle cavité cotyloïde ont-elles réussi davantage? Les statistiques ne sont pas très probantes, malgré les modifications heureuses de Broca et de Kirmisson.

La lecture des dix-huit observations rapportées en détail par le D<sup>r</sup> Mauclore laisse un certain sentiment de doute et de découragement. Tout au plus semble-t-il permis de conclure avec lui: que le traitement opératoire de la luxation congénitale de la hanche est sur le point de devenir pratique et demande encore

néanmoins quelques améliorations pour donner des résultats toujours satisfaisants.

VII. — Tout semble avoir été dit et redit sur les applications de l'antisepsie. C'est par centaines que se comptent aujourd'hui les dissertations, les traités, les manuels consacrés à cette étude. Pour la rendre intéressante, pour se faire apprécier, il faut qu'un ouvrage soit le reflet de la pratique de son auteur, le résumé d'une expérience déjà longue. Tel se présente à nous le petit volume du Dr E. Schwarz: *La pratique de l'asepsie et de l'antisepsie en chirurgie*. Chirurgien de l'hôpital Cochin, agrégé de la Faculté, au courant des langues étrangères et de la littérature chirurgicale, notre collègue de la Société de chirurgie a résumé dans ces quelques pages tout ce qui est nécessaire au praticien. Ne tombant pas dans le regrettable travers qui tend à constamment substituer à l'*antisepsie* pleine de sécurité, une *asepsie* trop souvent impossible, il montre que l'emploi sage et prudent des agents antiseptiques est loin d'exposer à des inconvénients, à des dangers qu'on s'est plu à exagérer.

Au reste nous ne comprenons pas, pour notre part, l'antagonisme, l'opposition artificielle de deux termes qui expriment des conditions dissemblables. Il peut y avoir un *état aseptique*, et c'est précisément l'état que nous cherchons à obtenir, à réaliser, par la méthode antiseptique. Je ne saurais admettre que la chaleur et la vapeur d'eau soient les agents de l'*asepsie*; que l'acide phénique, le sublimé, l'iodoforme, etc., soient par opposition les agents de l'*antisepsie*. Agents chimiques, agents physiques, tous agissent par leurs propriétés germicides, et les premiers ont encore sur les seconds l'avantage de conserver plus ou moins longtemps leur pouvoir stérilisant.

Toujours l'*asepsie*, prise dans le sens qu'on donne actuellement à ce terme, est d'une réalisation difficile et d'un maintien plus délicat encore. A grands renforts d'étuves, de précautions, il est possible qu'on l'obtienne dans les grands hôpitaux, dans les cliniques bien installées. Mais combien imprudent ne serait-il pas d'abandonner dans la chirurgie d'armée, la pratique régulière de l'antisepsie pour poursuivre une stérilité chimérique. *Qui peut le plus peut le moins*, vieux proverbe qu'en l'espèce on ne devrait pas oublier.

A l'étude des agents stérilisateurs, le Dr Schwarz ajoute successivement celles de l'asepsie et de l'antisepsie pendant les opéra-

tions, sur les tissus non infectés et sur les tissus infectés. De chaque mode d'intervention il choisit un exemple type : ablation de tumeur du sein, amputation de cuisse, résection du genou, kélotomie, cystotomie, ouverture d'un abcès chaud, etc. Avec le même soin sont décrits les pansements secs, les pansements antiseptiques humides, leur application suivant les différentes régions. Enfin l'ouvrage se termine par l'examen des indications et des procédés à mettre en œuvre suivant les milieux (hôpital, ville, campagne); selon l'état de santé du blessé (diabète, paludisme), suivant les régions, les âges. Dans la pratique de la chirurgie d'armée, le D<sup>r</sup> Schwarz se rallie complètement à notre manière de voir sur la nécessité de l'antisepsie, mais il insiste beaucoup sur l'emploi de l'iodoforme dont les avantages ne nous semblent pas autant qu'à lui démontrés.

VIII. — Que dire du *Traité de thérapeutique chirurgicale* de MM. Forgues et Reclus? Tous les praticiens connaissent et apprécient cet ouvrage où les auteurs ont condensé tout ce qui a trait aux affections ressortissant à la chirurgie. Si l'on ne peut dire que par lui-même il réalise un progrès spécial, il nous semble impossible de nier, qu'en répandant les méthodes les plus récentes, les procédés les plus parfaits et les plus sûrs, il n'ait contribué largement à la marche en avant de notre science. Par sa forme didactique, par la clarté des descriptions, la netteté des formules, par la justesse des appréciations et le bon sens des préceptes, le *Traité de thérapeutique* est une œuvre de grande valeur et qui fait honneur aux très distingués confrères qui l'ont su mener à bonne fin.

IX. — C'est au contraire à un point limité de l'action chirurgicale que s'est attaqué notre collègue de l'école du Val-de-Grâce, le professeur Delorme. Appelé il y a deux ans près d'un malheureux officier qui succombait à une hémorragie incoercible par lésion des poumons, appelé au moment où la mort était imminente, je m'étais demandé si, dans un cas semblable, on ne serait pas en droit d'ouvrir largement la poitrine pour chercher la source du sang et en combattre l'écoulement sur place. Cette idée était également née dans l'esprit de M. Delorme. Des essais répétés lui avaient prouvé les avantages de l'emploi d'un large volet thoracique dans les cas d'interventions dans les cavités de la poitrine.



Au lieu de la brèche permanente que fait l'Estlander à la paroi osseuse, le chirurgien se contente d'ouvrir par une résection temporaire une fenêtre suffisante pour l'exploration et pour l'intervention. Quatre côtes sont sectionnées à la fois près du sternum en avant, près de la ligne axillaire en arrière. Les 3°, 4°, 5° et 6° arcs costaux ainsi mobilisés mais adhérents aux parties molles, peuvent être rabattus en arrière, mettant à jour la plèvre, le poumon, le péricarde.

S'agit-il d'un empyème chronique; on décortique le poumon de la couche membraneuse qui l'enserre. S'agit-il d'une plaie saignante, d'un pneumothorax menaçant; on pince, on lie le vaisseau, on jette un fil sur la partie blessée; puis les accidents conjurés on rabat les volets, on les fixe par la suture et la réparation se fait. Certes, nous ne croyons pas que de telles interventions trouvent une application fréquente. Moins que le Dr Delorme nous sommes convaincu de la possibilité de décortiquer les fausses membranes pleurales et de rendre au poumon sa puissance d'expansion première et l'intégrité de ses fonctions. Mais si les faits ne suffisent pas jusqu'ici à démontrer le bien fondé de la théorie, l'idée en elle-même n'a rien que de très rationnel et nous devons approuver l'audacieuse initiative de notre distingué camarade.

X. — Avec Demosthène de Bucarest, chirurgien en chef de l'armée roumaine, nous rentrons dans le pur domaine des blessures par coup de feu. J'ai déjà rendu compte à l'Académie de l'important travail de notre confrère. C'est avec une vive satisfaction que j'ai vu confirmer par les expériences de von Coler et Tscherning de Berlin, pratiquées dans des conditions presque identiques, les recherches faites avec le projectile cuirassé du Mannlicher. Je ne veux pas ici revenir sur leurs importants résultats au point de vue de la chirurgie d'armée. Souvenons-nous seulement qu'après avoir été longtemps décorée du beau nom d'*humanitaire* par les chirurgiens d'outre-Rhin, la balle cuirassée du fusil de petit calibre s'est montrée, à l'essai, aussi meurtrière que les gros projectiles de jadis. Nous l'avons constaté des premiers.

XI. — Un point tout spécial de la pathologie infantile nous a valu l'ouvrage de M. Félizet : *Les hernies inguinales de l'enfance*.

Chargé d'un important service à l'hôpital Lariboisière, notre distingué confrère a tiré de sa pratique personnelle tous les éléments de son travail. Anatomie et physiologie pathologique, étiologie, symptômes, marche et diagnostic sont successivement étudiés en détail. M. Félizet insiste avec raison sur les dissemblances entre la hernie du jeune âge et la descente de l'adulte.

Chez l'enfant l'affection est presque toujours congénitale. Elle est la conséquence d'une conformation mauvaise, de l'hérédité, du sexe, des *maladies de toux*. De là sa fréquence chez les pauvres où la coqueluche, la rougeole, la bronchite laissent les petits amaigris, sans résistance comme ils ont été presque sans soins. Chez eux, la hernie, longtemps *virtuelle*, se montre après ces longues convalescences.

Et qu'on n'imagine pas que le diagnostic en soit toujours facile. Dans la première année, les viscères font aisément issue et la grosseur est visible, mais dans l'enfance proprement dite la contraction musculaire, le resserrement des piliers, de la *glotte herniaire*, suffit pour les retenir. Parfois il faut des examens répétés, une succession d'efforts continus, une position favorable pour que le chirurgien constate la tumeur dont la mère lui a signalé l'existence.

Les difficultés sont grandes aussi pour l'exploration méthodique, pour la reconnaissance des éléments, pour la constatation des rapports de la glande séminale, de la situation du cordon. Au moins l'affection est-elle guérissable? Oui, répond le chirurgien de Lariboisière, oui, la guérison est une réalité chez l'enfant, mais elle est rare, trop souvent apparente, et la facilité avec laquelle on se prononce d'habitude à cet égard est la cause de bien des accidents ultérieurs.

Pour obtenir l'impossibilité matérielle de la sortie des viscères, condition indispensable de la cure, que peut le chirurgien? Deux moyens seulement sont à sa disposition : les bandages, l'opération. Le bandage doit toujours être essayé. Mais pour qu'il amène l'inflammation adhésive recherchée, la soudure des parois du canal herniaire, il faut que pendant huit, dix, douze mois, parfois plus encore, il soit porté nuit et jour. Il faut aussi que la pelote soit fixe, immobile, ce qu'on n'obtient que par une construction exacte de l'appareil, par l'application journalière d'une large spica ouaté, à la fois compressif et immobilisant.

Combien de parents ont le courage, la patience, le soin nécessaire pour obliger leur enfant à cette longue et rigoureuse conten-

tion? Trop peu pour que le bandage donne des guérisons nombreuses. Que faire alors en cas d'insuccès?

Il faut, dit Félizet, pratiquer l'opération radicale. C'est en s'appuyant sur 403 interventions dont 54 chez des enfants de moins de sept ans, que notre confrère peut à bon droit fixer la valeur de cette pratique, ses indications, ses résultats immédiats et consécutifs. Une mort seulement, dix cas où la cure fut traversée par des accidents, l'opération forcément incomplète; à côté de ces insuccès, 90 guérisons solides et permanentes, sans bandages, sans ceinture de soutien. C'est une brillante statistique, comparée aux résultats obtenus chez l'adulte où les récurrences ne descendent pas au-dessous de 24 p. 100 chez les chirurgiens les plus heureux.

Sans doute les conditions matérielles de la hernie et du canal inguinal y sont pour une grande part. L'accolement, l'adhésion des parois séreuses s'obtient d'autant plus aisément que le sujet est plus jeune. Mais cette réunion ne peut s'établir définitive, durable, que si les tissus sont maintenus pendant des mois en intime contact. C'est à quoi arrive notre confrère par l'emploi de fils d'or vierge ou de platine dans les sutures du trajet herniaire. Avec ces fils métalliques l'affrontement est maintenu indéfiniment.

Il ne nous est pas possible d'analyser plus longuement l'ouvrage du chirurgien de Lariboisière. Ce que nous en avons dit suffit pour en montrer la valeur et l'originalité.

XII. — C'est surtout une œuvre considérable et de grand mérite que le travail manuscrit de MM. Broca et Maubrac sur la *Chirurgie du cerveau*. Chirurgien des hôpitaux, le D<sup>r</sup> Broca, malgré les exigences d'une pratique déjà étendue, ne cesse de montrer une activité scientifique des plus louables. A côté de lui, le D<sup>r</sup> Maubrac a su mettre à profit sa connaissance de la littérature médicale étrangère et ses qualités de critique. De leur collaboration fructueuse est issue une étude complète de la chirurgie du cerveau telle que l'ont faite la méthode antiseptique et les recherches physiologiques récentes. Quatre gros volumes manuscrits y sont consacrés.

Nous avons pris grand plaisir à les lire parce qu'ils sont sagement écrits et fortement documentés, mais les résumer en ces quelques lignes serait une tâche impossible. Il nous suffira de dire que l'ouvrage est divisé en deux parties. La première sous le

titre de *généralités* comprend l'anatomie et la physiologie normale et pathologique, la topographie cranio-cérébrale, les localisations, les indications générales de l'intervention et les règles du manuel opératoire. Dans la seconde, dite *spéciale*, classification surtout étiologique, sont passées en revue successivement : les lésions traumatiques, les lésions consécutives aux otites moyennes suppurées, les tumeurs, l'épilepsie, l'encéphalocèle, la microcéphalie, l'hydrocéphalie, l'hémorragie cérébrale spontanée, enfin la paralysie générale et les diverses psychoses.

Pour ces dernières affections aussi bien que pour l'apoplexie et l'épilepsie essentielle, nous croyons que la trépanation est aujourd'hui justement abandonnée. La *craniectomie* ne semble pas avoir été plus heureuse contre l'idiotie, et notre collègue le professeur Lannelongue paraît lui-même y avoir renoncé. Les résultats de la ponction et du drainage des ventricules dans l'hydrocéphalie sont aussi plus que médiocres. Seule, parmi ces affections diverses, l'encéphalocèle, plus souvent excroissance surajoutée que hernie du cerveau lui-même, s'est montrée justiciable de l'intervention radicale.

Contre l'épilepsie dite idiopathique, J. Lucas-Championnière reste encore partisan des trépanations larges et Horsley n'a pas craint d'exciser l'écorce cérébrale. Mais en somme les guérisons, les améliorations n'ont été le plus souvent que temporaires, l'intervention n'a de chances que si les convulsions sont localisées, si l'on a affaire à de l'épilepsie *partielle*.

Bien discutée, bien discutable est également l'ablation des tumeurs intra-craniennes. Non pas qu'en principe l'enlèvement du mal quand il est nettement limité, de la grosseur lorsqu'elle est enkystée, ne soit parfaitement indiqué.

Comment le reconnaître? Par quels signes préciser sa nature et fixer exactement son siège? Les symptômes sont de deux sortes. A côté des phénomènes de compression diffuse, il existe dans un certain nombre de cas des signes de localisation, le *signal symptôme* de Horsley. Les erreurs n'en sont pas moins fréquentes, on pourrait dire obligées et 1/40<sup>e</sup> au plus des tumeurs restent justiciables d'une opération.

Qu'importe, dira-t-on? La mort n'est-elle pas certaine si l'on s'abstient. Après tout, le succès dans bien des cas a récompensé la hardiesse, la témérité du chirurgien, et pour les kystes, les gliomes, les syphilomes on compte plus de moitié de guérisons. La lecture des cent trente-deux observations détaillées du mémoire

de Broca et Maubrac prouve que l'intervention est autorisée en principe et doit être pratiquée, prudente mais systématique, quand un examen méthodique a fourni des renseignements suffisants.

A plus forte raison en est-il ainsi dans les lésions consécutives aux suppurations chroniques des oreilles. Méningite subaiguë, thrombose des sinus, abcès encéphaliques, quel que soit l'accident il n'y a qu'un moyen d'y porter remède, donner issue au pus, ouvrir, vider et nettoyer le foyer septique. Si au lieu d'agir un peu au hasard le chirurgien veut bien s'astreindre à une intervention réglée : ouverture des cellules mastoïdiennes, curettage soigneux de la caisse du tympan, au besoin, ablation des faces supérieure et postérieure du rocher avec recherche de l'abcès intra-cérébral par des ponctions prudentes, il a grandes chances d'être utile à son patient. Mac-Ewen sur 48 opérés compte 17 guérisons pour abcès encéphaliques. Broca sur 62 abcès du cerveau relève 35 guérisons et 27 morts ; sur 42 abcès du cervelet 2 succès seulement vis-à-vis de 40 décès. Dans la thrombose des sinus l'intervention est heureuse dans 46 cas sur 66. Admettant même que ces statistiques pèchent par un optimisme exagéré, il n'est pas contestable, il n'est contesté par personne actuellement, que la chirurgie doit dans les lésions consécutives aux otites suppurées jouer un rôle plus actif. Depuis longtemps les praticiens anglais sont entrés dans cette voie, les bénéfices qu'ils en ont retirés sont faits pour nous engager à les suivre.

Les lésions traumatiques offrent également des indications formelles de trépanation. Depuis que l'antisepsie a diminué, sinon complètement supprimé les dangers de l'excision des os du crâne, la thérapeutique a conquis des ressources nouvelles. L'examen attentif des faits montre que pour être efficace, l'intervention ne doit pas être trop tardive. A peine donne-t-elle quelques améliorations dans les accidents tertiaires ; de rares et temporaires résultats dans les complications secondaires ou infectieuses. C'est uniquement dans les accidents primitifs que l'on obtient des cures nombreuses et persistantes, c'est eux que le chirurgien doit s'efforcer de combattre et de maîtriser.

Nous aurons terminé l'analyse du remarquable travail de MM. Broca et Maubrac, quand nous aurons ajouté qu'il est orné de figures originales et que parmi les nombreuses observations rapportées, plusieurs appartiennent au chirurgien des hôpitaux, principal auteur du mémoire. Inutile de dire que les indications bibliographiques sont, comme les faits eux-mêmes, d'une exactitude

scrupuleuse et que les conclusions pratiques sont toujours marquées au coin de la sagesse et du bon sens.

— Les conclusions du présent rapport sont réservées pour être votées en comité secret.

---

### Lecture.

M. le Dr Le Roy des Barres (de Saint-Denis) lit un mémoire sur quatre cas de tétanos. — (*Renvoi à l'examen de MM. Verneuil et Paul Berger*).

---

— A quatre heures, l'Académie se forme en comité secret, afin de voter les conclusions des rapports lus en séance par MM. Cadet de Gassicourt et Chauvel.

---

— A quatre heures dix minutes, la séance est levée.

---

### ERRATUM

Page 189, 27<sup>e</sup> ligne, dans les observations présentées par M. Charpentier, lire : « Il est exceptionnel..... », au lieu de : « Il est de règle..... »

---

*Le Secrétaire perpétuel, BERGERON.*

*L'Éditeur-Gérant : G. MASSON.*

---

## SÉANCE DU 21 AOUT 1894

PRÉSIDENCE DE M. SAPPEY, ANCIEN PRÉSIDENT.

---

**SOMMAIRE :** *Correspondance officielle :* M. le préfet du Nord, *Vaccine*; M. le préfet du Pas-de-Calais, *Épidémies*. — *Présentation d'ouvrage imprimé :* M. Magitot, *Diplôme de chirurgien-dentiste*. — *Communication :* M. G. Sée, *Sur la ferratine*. — *Lectures :* I. M. Ledé, *Comptabilité des existences infantiles*; II. M. Delorme, *Pseudarthrose de l'humérus guérie par le procédé de l'enclavement ou du tenon*.

---

Le procès-verbal de la dernière séance, lu par M. LE SECRÉTAIRE ANNUEL, est adopté.

M. le SECRÉTAIRE ANNUEL communique, en l'absence de M. LE SECRÉTAIRE PERPÉTUEL, les pièces de la correspondance :

### Correspondance officielle.

I. M. le préfet du Nord envoie l'état de la propagation de la vaccine en 1893 dans ce département. — (*Commission de vaccine*).

II. M. le préfet du Pas-de-Calais adresse des rapports sur les épidémies observées en 1893 dans ce département. — (*Commission des épidémies*).

---

### Présentation d'ouvrage imprimé.

M. MAGITOT : J'ai l'honneur de déposer sur le bureau de l'Académie une brochure traitant d'une question de jurisprudence médicale, soulevée par les applications de la loi de 1892 sur l'exercice de la médecine. Cette question est relative aux examens et au diplôme de chirurgien dentiste.

---

**Communication.**

*De la ferratine, son emploi comme régime et comme thérapeutique,*

par M. G. SÉE.

La plus grande partie du fer est absorbée par l'homme sous la forme de composés ferreux organiques dans la molécule desquels le fer est tellement fixé qu'il n'est pas marqué ni signalé par le ferro-cyanure de potassium ni par le sulfure d'ammoniaque. Un tel corps, par exemple, serait l'hémoglobine ou un produit de dédoublement digestif, ainsi l'hématine; il y a en outre les nucléoles albumino-ferreuses qu'on peut trouver et retirer du jaune d'œuf, du lait, de certaines semences de plantes et d'une substance surtout que Bunge a extraite du jaune d'œuf et qu'il a dénommée *hématogène*; c'est une combinaison avec 0,29 p. 100 de fer dans le jaune d'œuf.

En dehors de cette hématogène, c'est à peine si l'on trouve des traces de sels ferreux inorganiques.

Dans les urines, quand même à la façon de Hamburger, de C. F. Muller, Gottlieb, on en accumule la dose, on a beau faire ce qu'on voudra, on arrivera au plus à 4 milligramme par litre d'urine (Damaskine). Cela prouve encore (Bunge et Kobert) que le fer inorganique n'est pas absorbé par la muqueuse stomacale. Le fer qui a passé par l'estomac est de nouveau précipité dans l'intestin et écarté sous forme de sulfure de fer avec les matières fécales.

C'est dans l'intestin et non par les reins, c'est dans la bile jusqu'à un certain point (Boï, Kunkel, Dastre), mais principalement dans la paroi cellulaire de l'intestin qu'on retrouve le fer qui a été injecté; dans ce dernier cas, la masse principale est toujours dans le foie (Kobert). Si, donc on veut connaître quelque chose de l'absorption du fer, il faut interroger le foie chez le chien (Gottlieb), chez les souris (Kunkel); les foies des animaux ferrés contiennent naturellement plus de fer que les animaux de contrôle. Le fer n'est d'ailleurs consommé par l'homme qu'en très petite quantité, en tant que sel simple. Si cependant cela a lieu, par exemple, par l'usage d'une eau minérale ferrugineuse ou bien dans un but médicinal, tous les sels ferrugineux ou bien les composés analogues tels que les albuminates, les peptonates, passent dans l'estomac sous forme de chlorhydrate de fer, de telle sorte que ce



chlorhydrate devient le point de départ pour les destinées ultérieures de tous les sels ferreux.

Outre l'hématogène on a imaginé, et cela par voie de réduction, l'hémol et l'hémogallo! (Kobert). Le premier est un produit obtenu par l'action de la poudre de zinc sur le sang des animaux à sang chaud, et le second s'obtient par l'action du pyrogallo! sur le sang; Kobert et ses élèves, qui ont étudié ces deux produits, les disent bien supportés, et ils ajoutent qu'ils augmentent la teneur des urines en fer, lorsqu'on les administre par la voie stomacale (Weiss, *Bullet. méd.*, 1894, p. 478). Ils font remarquer en outre que le sang est augmenté en hémoglobine; mais il y a des préparations de fer plus simples qui agissent plus complètement et plus vite. Par conséquent, ces deux nouveaux médicaments ne trouvent leur indication que lorsque les autres préparations sont inefficaces ou mal supportées.

*Ferratine.* — Des recherches précises ont été faites tout d'abord par Marfori sous la direction de Schmiedeberg (1) avec des substances acides libres de fer. Il réussit à démontrer une pareille substance dans le foie du cochon. Cette substance contient 6 p. 400 de fer dans certaines circonstances; c'est la ferratine. C'est la seule substance que nous prenons avec les aliments et qui se trouve comme réserve dans les tissus de la formation du sang. La ferratine que Schmiedeberg appelle aussi *albuminate acide* de fer, disparaît du foie lorsqu'on saigne un chien de temps à autre.

Dans ce cas, la provision pour la formation du fer disparaît. En outre la ferratine semble avoir une signification directe pour la nutrition des tissus.

En tous les cas, elle ne se laisse pas remplacer par d'autres combinaisons ferrugineuses, parce que ces préparations comme, par exemple, le ferro-cyanure et l'hémoglobine qui lui correspondent chimiquement, ne vont pas au point de vue physiologique; en effet, ses dérivés sont inusitables en tant que substance de réserve ou d'aliment, et en outre les quantités normales de sel de fer ne sont pas supportées.

Même après un long usage chez les animaux et chez l'homme, la ferratine ne produit pas de troubles stomacaux ni intestinaux. Il semble qu'elle produit un effet curatif, attendu qu'elle agit d'une manière légèrement astringente sans faire d'excitation nuisible, qu'elle ne développe jamais dans l'intestin d'H<sup>2</sup>S formé aux

(1) Schmiedeberg. *Archives de pharmacologie*, 1893.

dépens des putréfactions. Cet effet local se traduit constamment par une régularisation de l'appétit et une amélioration des garde-robes.

Ce sont là deux grands phénomènes les plus constants et les plus remarquables.

Il y a en outre l'absorption qui s'établit lentement et d'une manière marquée; mais même dans les cas où elle est faible, les animaux de 5 à 7 kilogrammes ont été obligés de consommer de 5 à 20 litres de lait pour absorber la même quantité de fer que par des doses de 0,4 à 0,2 de ferratine. Or, le dosage doit être mesuré de telle façon que l'intestin contienne toujours un excès de ferratine, où l'organisme puisse puiser assez pour le besoin. Un excès de fer dans les organes n'est pas à craindre. L'absorption et l'élimination semblent se régulariser d'eux-mêmes.

La ferratine est donc en première ligne un moyen alimentaire et peut être employée chez les hommes sans apparence ou chez les enfants et chez les chlorotiques, parce que l'effet curatif n'est pas troublé par les actions nuisibles comme cela a lieu après les préparations ferrugineuses ordinaires.

0 gr. 5 à 4 fr. 50 par jour et en deux à trois fois, le tout représentant 7 p. 100 de fer, voilà la dose : c'est une poudre insoluble; une autre ferratine est soluble dans une eau sodique provenant de tartrate alcalin; voilà les deux ferratines artificielles. Je les connais par voie physiologique, mais je ne les connais pas assez au point de vue clinique (chlorose, anémie) pour fixer le dernier mot dès à présent.

---

#### Lectures.

I. M. le Dr Ledé lit un mémoire sur la comptabilité des existences infantiles et la statistique au point de vue de la protection de l'enfance. — (*Renvoi à l'examen de M. Charpentier*).

II. M. le Dr Delorme donne lecture de l'Observation d'un cas de guérison de pseudarthrose des os longs de l'humérus, par le procédé de l'enclavement ou du tenon.

---

— A quatre heures, la séance est levée.

---

*Le Secrétaire perpétuel, BERGERON.*

*L'Éditeur-Gérant : G. MASSON.*

---

## SÉANCE DU 28 AOUT 1894

PRÉSIDENCE DE M. LARREY, ANCIEN PRÉSIDENT.

---

SOMMAIRE : *Correspondance officielle* : MM. les préfets d'Indre-et-Loire et de la Haute-Vienne, *Épidémies*. — *Correspondance manuscrite* : M. Pigeon, *Microbie*. — *Présentations d'ouvrages imprimés* : I. M. Mégnin, *Faune des cadavres*; discussion : MM. Dujardin-Beaumetz, Mégnin; M. Audain, *Filariose génitale*. — *Rapport* : M. Charpentier, *Sur un mémoire de M. Aron concernant la pratique des accouchements*.

---

Le procès-verbal de la dernière séance, lu par M. LE SECRÉTAIRE ANNUEL, est adopté.

M. le SECRÉTAIRE ANNUEL communique, en l'absence de M. LE SECRÉTAIRE PERPÉTUEL, les pièces de la correspondance :

### Correspondance officielle.

MM. les préfets d'Indre-et-Loire et de la Haute-Vienne envoient des rapports sur les épidémies en 1893 dans leurs départements respectifs. — (*Commission des épidémies*).

---

### Correspondance manuscrite.

M. le Dr Pigeon (de Fourchambault) envoie une nouvelle lettre sur la microbie.

---

### Présentations d'ouvrages manuscrits et imprimés.

I. M. P. MÉGNIN : J'ai l'honneur de faire hommage à l'Académie d'un ouvrage que je viens de publier dans la collection des *Aide-Mémoire* de M. Léauté, et intitulé : *La Faune des cadavres, application de l'entomologie à la médecine légale*.

En voici l'objet : En 1850, un médecin d'Arbois, le Dr Bergeret, fut  
1894. — N° 35. — 3<sup>e</sup> SÉRIE, TOME XXXII. 18

chargé, par le juge d'instruction du tribunal de cette ville, de visiter le corps d'un enfant momifié, qui avait été trouvé derrière une cheminée en réparation, et de déterminer, s'il était possible, si l'enfant était né viable, à quel genre de mort il avait succombé, et à quelle époque remontait la mort. Le Dr Bergeret eut l'idée, pour répondre à la dernière de ces questions, de se servir des débris d'insectes qu'il put recueillir sur le cadavre, et il estima, d'après le temps supposé pendant lequel les insectes avaient travaillé, que la mort remontait à plus de deux ans.

Son rapport est très sujet à critiques, car il renferme de graves erreurs résultant d'une connaissance imparfaite de la biologie des Insectes des cadavres : Ainsi, il estime à un an la durée du cycle des métamorphoses des Diptères sarcophages, tandis qu'il est à peine de six semaines.

Néanmoins, l'idée du Dr Bergeret était lumineuse et digne d'être creusée. C'est ce que j'ai fait depuis une quinzaine d'années, à l'instigation de M. le professeur Brouardel, et grâce aux nombreux sujets d'études qu'il m'a procurés en m'associant à un grand nombre d'expertises médico-légales, en me faisant profiter des résultats des exhumations faites aux cimetières d'Ivry et de Saint-Nazaire ; grâce aussi à des expériences nombreuses poursuivies sur des cadavres d'animaux que je laissais dévorer par les Insectes nécrophages dont je suivais le développement, jour par jour. Je suis arrivé ainsi à des résultats des plus intéressants, tant au point de vue de la zoologie pure, qu'à celui de son application à la médecine légale.

Depuis longtemps on sait que, dans les cadavres exposés à l'air libre, se développent des myriades de vers à la génération spontanée desquels on a cru longtemps ; le vulgaire y croit même encore.

C'est un naturaliste de la Renaissance, Redi, qui démontra que les vers des cadavres ne naissent pas spontanément et qu'ils ne sont autres que des larves provenant d'œufs déposés par des mouches et retournant elles-mêmes à l'état de mouches.

Il n'y a pas que les larves de mouches qui vivent des décompositions cadavériques, il y a aussi des larves de Coléoptères, des larves de Lépidoptères et même des Acariens. La pullulation des larves d'Insectes sur les cadavres est quelquefois si considérable, que Linné s'est cru en droit de dire, sans trop d'hyperbole, que *trois mouches consomment un cadavre aussi vite que le fait un lion*.

Mais, ainsi que le fait observer Macquart, la destruction des cadavres, malgré l'apparence, n'est pas exclusivement due aux larves sarcophages ; la preuve, c'est que cette destruction peut s'opérer, et s'opère souvent sans elles ; celles-ci n'agissent même que quand la matière morte est devenue pour elles un aliment convenable, par suite des préparations que lui font subir des myriades d'agents beaucoup plus petits : les microbes de la putréfaction.

Depuis longtemps, un fait que j'ai été le premier à observer, m'avait frappé : c'est que les insectes des cadavres, les *Travailleurs de la mort*, n'arrivent à table que successivement et toujours dans le même ordre ; j'ai compté ainsi jusqu'à huit escouades depuis le moment de la mort jusqu'à la destruction complète du cadavre.

Les études récentes sur la putréfaction, de MM. Armand Gautier, Cornil et Babès, Bordas, montrent que des microbes de différentes espèces se suivent d'une manière régulière dans les phénomènes si complexes de la putréfaction, et leur action est accompagnée chaque fois d'une émission de gaz odorants variés ; ce sont ces gaz, perçus par les insectes des cadavres, souvent à des distances prodigieuses, tant leur sens olfactif est délicat, qui leur indiquent le degré auquel la putréfaction est arrivée, et leur permettent de choisir celui qui est le plus convenable à leur progéniture. Ainsi s'explique la succession régulière des Insectes que nous avons nommés, avec M. Brouardel, les *Travailleurs de la mort*, lesquels sont, par la suite, de véritables réactifs des différents degrés de la putréfaction. Certains insectes continuent même de travailler alors que le rôle des microbes a complètement cessé : s'il reste des parties organiques, tendons, ligaments ou peau, qui, desséchés, ont résisté à la putréfaction, elles sont détruites par certains insectes rongeurs qui viennent ainsi compléter le rôle de leurs prédécesseurs.

Il arrive même un moment où tout est consommé et où il ne reste plus rien, à côté des os blanchis, qu'une sorte de terreau brun finement granuleux mêlé de carapaces de pupes d'Insectes ; ainsi s'est accomplie cette parole de l'Écriture : *Tu es poudre et tu retourneras poudre*. Cette poudre, examinée de près, n'est autre chose que l'accumulation des excréments des nombreuses générations d'insectes qui, à l'état larvaire, se sont succédé sur le cadavre, excréments mêlés à des dépouilles de ces insectes et à des cadavres d'acariens.

L'action des Insectes, parallèle à celle des microbes et la complétant, opérant par la succession régulière des escouades des travailleurs de la mort sur un cadavre à l'air libre, fait de ces derniers, je le répète, de véritables réactifs animés, indicateurs du degré auquel est arrivé la décomposition cadavérique, et, par suite, indicateurs du temps qui s'est écoulé depuis le moment de la mort du sujet à celui où la dernière escouade de travailleurs est apparue, comme le montrent les nombreuses applications à la médecine légale, que M. le professeur Brouardel m'a donné l'occasion de faire, et dans lesquelles mes déductions ont toujours été confirmées par les enquêtes parallèles menées par la justice. C'est ce qu'on peut voir en parcourant le livre que je présente.

Dans les cadavres inhumés, les choses se passent moins régulièrement, bien qu'ils ne soient pas complètement à l'abri des Insectes, comme le croyait Redi et bien d'autres bons esprits après lui ; même

dans un cercueil de plomb, comme je le montre dans la deuxième partie de ce travail qui est consacrée à la faune des tombeaux, le cadavre peut être dévoré par les vers, dans certaines circonstances : c'est quand il a été inhumé pendant l'été, saison où les mouches foisonnent ; alors on enferme littéralement le loup dans la bergerie, car les premières mouches des cadavres, les Curtonèvres, ont déjà pondu à l'entrée des ouvertures naturelles au moment de l'ensevelissement.

En même temps que mon livre, je présente à l'Académie une boîte vitrée où j'ai classé les Insectes des cadavres par *Escouades*, comme dans le livre.

La première Escouade comprend des mouches des genres *Curtonевра* et *Calliphora* qui arrivent déjà sur le moribond, surtout les premières, avant qu'il ait rendu le dernier soupir. Elles n'aiment que la chair relativement fraîche.

La seconde Escouade est composée de mouches des genres *Lucilia* et *Sarcophaga*, et, dans certaines circonstances, d'Acariens du genre *Uropoda* ; ces mouches ne se montrent que quand l'odeur de la putréfaction est bien manifeste, de trois à six jours après la mort.

La troisième Escouade est constituée par des Coléoptères du genre *Dermestes*, et des Lépidoptères du genre *Aglossa*. C'est la formation du gras de cadavre, trois ou quatre mois après la mort, qui les appelle.

La quatrième Escouade comprend certaines mouches des genres *Piophilæ* et *Anthomyia* et des Coléoptères du genre *Necrobia* qu'attire le degré de fermentation putride qu'on peut appeler caséeux. Les premières mouches sont du même genre que celles du fromage que guide le même instinct. Nous sommes alors vers le huitième mois.

A un degré plus avancé, lorsque les parties molles se réduisent en un déliquium noirâtre, arrivent des mouches des genres *Ophira*, *Phora*, et *Tyreophora*, qui constituent la cinquième Escouade. Le cadavre a alors aux environs d'un an d'existence.

Viennent ensuite des insectes coléoptères des genres *Silpha*, *Hister* et *Saprinus* et des Acariens détriticoles du groupe des *Tyroglyphinés* qui constituent la sixième Escouade et qui achèvent avec les précédents d'absorber toutes les humeurs liquides. Ce travail dure jusqu'à l'âge cadavérique de dix-huit mois à deux ans.

La septième escouade est composée d'insectes coléoptères et lépidoptères dont la mission est de ronger les tissus desséchés, peau, tendons, poils, qui ont échappé à la putréfaction. Ce sont les *Anthrènes*, certains *Dermestes* et de très petites teignes du genre *Tincola* : leur rôle remplit la troisième année.

Enfin un dernier groupe de travailleurs vient vivre des débris et du terrain qu'ont laissé tous les précédents insectes. Ce sont des Coléoptères des genres *Tenebrio* et *Plinus*. Nous les avons trouvés, avec M. le professeur E. Perrier, sur des cadavres dont la mort remontait à quatre ans.

J'ajouterai, pour terminer, que le volume relatif des cadavres, et les variations atmosphériques, peuvent faire avancer ou retarder les phénomènes de la putréfaction et, par suite, avancer ou retarder l'action des travailleurs de la mort; mais, en tenant compte de ce fait, on n'en a pas moins, par l'examen des différentes escouades de ces travailleurs, les éléments d'une appréciation très approximative du temps qui s'est écoulé depuis le moment de la mort jusqu'à celui où on examine le cadavre.

M. DUJARDIN-BEAUMETZ : J'ai pris le plus vif intérêt aux recherches si importantes de M. Mégnin. Me permettra-t-il de lui demander s'il a pu étudier, grâce à l'examen des insectes recueillis, quelle influence exercent sur les cadavres l'air, l'eau et le sol? On sait en effet qu'il existe des terrains qui conservent les cadavres pendant fort longtemps et d'autres qui les détruisent rapidement. De plus, ainsi que cela se fait par exemple au Père-Lachaise, les infiltrations apportent un élément important de destruction. La putréfaction se produit très diversement suivant toutes ces circonstances; il serait curieux et intéressant que l'examen de ces travailleurs de la mort, si pittoresquement dénommés par M. Mégnin, nous fournisse des renseignements à cet égard.

M. MÉGNIN : L'ouvrage que je viens de présenter à l'Académie est surtout consacré à l'étude des insectes recueillis sur les cadavres maintenus à l'air libre. N'ayant pas de connaissances spéciales à ce sujet, j'ai dû me borner, en ce qui concerne les cadavres inhumés, à quelques observations qui réservent la question tout entière. Il m'est donc impossible de répondre à la question qu'a bien voulu me poser M. Dujardin-Beaumetz; elle a son grand intérêt; car personne n'ignore quelles influences exercent les agents physiques, chimiques ou telluriques sur la conservation des cadavres. Maintes fois cependant, comme dans le cas de cette jambe nomifiée, recueillie à Nantes et présentée à l'Académie par M. Brouardel, ce sont les acariens qui jouent le plus grand rôle dans ces phénomènes.

II. M. LANCEREAUX : J'ai l'honneur de présenter à l'Académie un mémoire qui lui est adressé par le Dr Léon Audain, de Port-au-Prince (Haïti), ancien interne des hôpitaux de Paris, et qui est intitulé : *Des formes cliniques de la filariose génitale, chez l'homme, leur pathogénie et leur traitement.*

Dans ce mémoire, le Dr Audain donne, pour la première fois, une description détaillée de la filariose testiculaire dont il admet deux variétés.

Une variété orchidique et une variété urétrique qui peuvent être indépendantes, simultanées ou même alliées à la forme scrotale.

Il insiste sur les erreurs auxquelles peuvent donner lieu chacune

de ces altérations, fait ressortir clairement leur pathogénie et conseille de recourir, pour les combattre, au traitement chirurgical.

C'est pourquoi, d'accord avec son auteur, je demande l'envoi de cet intéressant mémoire au concours du Prix Godard. — (*Commission spéciale*).

---

### Rapport

Sur un Mémoire de M. le D<sup>r</sup> CH. ARON (de Sedan),  
intitulé : *Observations concernant la pratique des accouchements*,

par M. CHARPENTIER.

Ancien élève de la Clinique d'Accouchements de la Faculté, M. Aron, dans sa thèse inaugurale (*Étude clinique sur le retrait de l'utérus dans les cas de manœuvres obstétricales*, Paris, 1883), posait les conclusions suivantes :

1<sup>o</sup> Dans les cas de manœuvres obstétricales, la régression utérine ne présente plus la régularité classique.

2<sup>o</sup> Il n'est pas possible de préciser la durée de ce travail de régression.

3<sup>o</sup> Les maladies utérines pouvant être, dans quelques cas, la conséquence d'une régression incomplète, sont plus à redouter après les manœuvres obstétricales.

4<sup>o</sup> Les manœuvres obstétricales, même pratiquées dans les conditions les plus favorables, présentent toujours quelque danger, et l'accoucheur ne devra y recourir que dans les cas d'absolue nécessité.

Ces conclusions étaient fort sages, et on ne pouvait qu'y applaudir; mais depuis, les convictions de M. Aron semblent avoir notablement changé, ainsi qu'en témoigne le travail qu'il adresse à l'Académie, et les faits qu'il invoque à l'appui de ce changement d'opinion et de pratique, ne me semblent pas convaincants.

Appelé à ses débuts à voir, en consultation avec ses confrères de Sedan et des environs, un certain nombre de cas d'infection puerpérale à la suite d'accouchements spontanés, M. le D<sup>r</sup> Aron, chez une de ces malades qui avait guéri, et qui a eu depuis trois grossesses, est intervenu deux fois avec le forceps, et de ce que cette



jeune femme a échappé ces deux fois à l'infection puerpérale, il en conclut que c'est cette intervention qui a agi favorablement et a empêché le retour des accidents infectieux. De là, à recommander l'intervention hâtive, il n'y avait qu'un pas, et M. Aron n'a pas hésité à le franchir.

Cette conclusion me semble bien peu autorisée. Qui de nous n'a pas vu des femmes atteintes à un premier accouchement d'accidents de puerpéralité, n'en pas présenter aux accouchements consécutifs, que ces accouchements aient été spontanés ou aient exigé l'intervention? Qui de nous n'a vu également des femmes rester indemnes lors d'un premier, d'un second accouchement, et être prises au contraire d'infection, à un troisième ou à un quatrième accouchement? Ces faits sont de notoriété courante chez les accoucheurs, et en conclure, comme le fait M. Aron, à l'avantage de l'intervention opératoire, est tout au moins exagéré.

La nature infectieuse des accidents de la puerpéralité étant aujourd'hui universellement reconnue, il faut une porte d'entrée à ces germes infectieux. Cette porte d'entrée c'est, d'une part, la plaie utérine; de l'autre, les plaies, les érosions de la muqueuse vaginale et utérine. Or, ces plaies, ces érosions, n'ont-elles pas beaucoup plus de chances de se produire quand on est obligé d'introduire dans les parties génitales la main ou des instruments, que lorsque l'accouchement se fait spontanément, et que les examens de la malade se sont bornés à la simple introduction du doigt, sans aucune violence ni aucun traumatisme. Est-ce qu'il ne résulte pas de toutes les statistiques, que moins les femmes ont été examinées pendant les derniers jours de la grossesse et pendant le travail, moins elles sont sujettes à l'infection puerpérale, et que par conséquent, la première règle de l'accoucheur doit être l'abstention. *Savoir ne rien faire* doit être la première qualité de l'accoucheur, et l'intervention doit être non pas la règle, mais l'exception.

A l'appui de son opinion, M. Aron nous soumet les statistiques suivantes :

1° *Accouchements spontanés.* — 25 appartenant tous à la pratique personnelle de M. Aron. — Suites de couches normales, 25.

2° *Applications de forceps.* 156. — Il y a lieu tout d'abord de s'étonner de cette fréquence des applications instrumentales, chez un médecin qui n'est pas à la tête d'un service hospitalier, et qui n'a qu'une clientèle civile, dans une ville comme Sedan. Mais on se l'explique bien vite, car M. Aron nous apprend que dans les deux

tiers des cas, ces applications ont été faites chez des sages-femmes, qui l'appelaient aussitôt que l'accouchement se prolongeait un peu, et de plus, que le forceps était appliqué une heure au plus après la dilatation complète du col, c'est-à-dire, aussitôt que possible, sans avoir égard à la situation que la tête occupait dans le bassin, détroit supérieur, excavation ou détroit inférieur.

Sur ces 456 cas il y a eu :

|                           |     |
|---------------------------|-----|
| Mères vivantes . . . . .  | 156 |
| Enfants vivants . . . . . | 152 |
| Morts . . . . .           | 4   |

Résultat assurément très satisfaisant, et qui dénote d'une part l'habileté opératoire de M. Aron, et d'autre part la rigueur avec laquelle il applique l'antisepsie, mais qui n'autorise nullement à conclure, comme il le fait, en faveur de cette intervention hâtive et si fréquente.

Il y a dans le travail de M. Aron une grosse lacune; il nous donne le chiffre de 240 accouchements comme étant celui de sa pratique depuis 1883, il y a là une erreur évidente. Car si M. Aron n'a eu à suivre que 240 accouchements, et si sur ces 240 accouchements il a employé 456 fois le forceps, je protesterais de toutes mes forces contre cette pratique, qui nous ramènerait aux temps anciens où Osiander faisait une application de forceps sur 3 accouchements.

Si sur ces 456 cas M. Aron n'a pas eu d'accidents, ce n'est pas parce qu'il est intervenu, c'est parce qu'il fait de l'antisepsie vraie, sérieuse, rigoureuse, absolue, c'est grâce à cela que ses malades n'ont pas eu d'accidents, et cela ne prouve qu'une chose, c'est que l'antisepsie bien faite, je ne dirai pas justifie, mais rend inoffensives les interventions obstétricales.

Pourquoi ces 456 applications de forceps? Quelles en ont été les indications, soit du côté de la mère, soit du côté de l'enfant? C'est ce que M. Aron oublie de nous dire, et ce qu'il eût pourtant été important de savoir.

Le forceps est un merveilleux instrument, qui nous rend tous les jours des services signalés, mais vouloir l'appliquer à tort et à travers, et aussi hâtivement que possible, c'est le détourner absolument de son but. La terminaison naturelle, spontanée de l'accouchement est et doit rester la règle. La terminaison artificielle doit être l'exception, et elle doit rester subordonnée à l'intérêt de la mère et de l'enfant.

M. Aron croit qu'il y a avantage à intervenir pour éviter à la femme les fatigues d'un accouchement trop prolongé et le surmenage, qui la mettent dans des conditions défavorables au point de vue de la puerpéralité. Ici je suis pleinement d'accord avec lui, mais entre intervenir *à temps* et intervenir *hâtivement*, comme il le fait, c'est-à-dire une heure au plus tard après la dilatation complète, il y a tout un monde, et c'est cette hâte que je repousse de toutes mes forces.

3° Ce que je viens de dire du forceps, je le dirai encore bien davantage de la version.

M. Aron a pratiqué 15 fois la version pour présentation de l'épaule, dont 4 fois avec complication de placenta prævia.

|                           |    |
|---------------------------|----|
| Femmes vivantes . . . . . | 15 |
| Enfants vivants . . . . . | 11 |

Dans tous ces cas, l'intervention était forcée, car il s'agissait de présentation de l'épaule, mais j'aurais désiré quelques explications sur le moment précis de l'intervention. Il y a pour la version un moment d'élection, c'est celui où la dilatation est complète, et la poche des eaux intacte. Dans ce cas, la version est simple et facile. Mais que de difficultés, au contraire, si les eaux de l'amnios sont écoulées depuis longtemps, si la dilatation n'est pas complète, ou si le col est rétracté, etc. Or, M. Aron n'entre dans aucun détail à cet égard, et c'est là précisément le point intéressant.

Enfin, Messieurs, une chose me surprend encore bien davantage, et me fait encore plus regretter de n'avoir pas le nombre exact des accouchements faits par M. Aron depuis 1883. Car si nous nous en rapportons à ses chiffres, il aurait eu 15 présentations de l'épaule avec quatre placenta prævia sur 210 accouchements; tandis que si l'on consulte les auteurs, on trouve les proportions suivantes pour la fréquence des présentations de l'épaule.

|                                   |   |     |     |                |   |
|-----------------------------------|---|-----|-----|----------------|---|
| M <sup>me</sup> Lachapelle. . . . | 1 | sur | 230 | accouchements. |   |
| MM. P. Dubois. . . .              | 1 | —   | 155 |                | — |
| Depaul . . . . .                  | 1 | —   | 200 |                | — |
| Bland. . . . .                    | 1 | —   | 210 |                | — |
| Clarke. . . . .                   | 1 | —   | 212 |                | — |
| Merrimaun. . . . .                | 1 | —   | 180 |                | — |

De ces faits : M. le Dr Aron se croit en droit de conclure qu'il y a tout avantage à intervenir *hâtivement*, aussitôt que possible, cette

intervention, pour lui, étant moins dangereuse que la fatigue qui résulterait pour la femme de la prolongation du travail. Si M. Aron supprimait de ses conclusions le mot hâtivement, je serais d'accord avec lui. Mais c'est précisément cette hâte qu'il faut éviter, et c'est pourquoi je terminerai en renvoyant M. Aron à sa thèse inaugurale et à sa dernière conclusion.

Les manœuvres obstétricales même pratiquées dans les conditions les plus favorables, présentent toujours quelque danger, et l'accoucheur ne doit y recourir que dans les cas d'absolue nécessité.

Je propose à l'Académie de remercier M. Aron de l'envoi de son mémoire, et de déposer celui-ci dans nos archives.

— Les conclusions du présent rapport, mises aux voix, sont adoptées.

---

— A trois heures quarante-cinq minutes, la séance est levée.

---

*Le Secrétaire perpétuel*, BERGERON.

*L'Éditeur-Gérant* : G. MASSON.

## OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE

Mazade. Rapport sur l'assistance publique dans le département des Bouches-du-Rhône, année 1893. In-8, 170 p. Marseille, 1894.

Clément (E.). La déclaration obligatoire des maladies épidémiques par les médecins. In-8, 23 p.

Flint (Weston). Statistics of Public Libraries in the United States and Canada. In-8, xiii-213 p. Washington, 1893.

Catalog of "A. L. A." Library a popular Library. In-8, Washington, 1893.

Lepage (G.). Fonctionnement de la maison d'accouchements Baudelocque, clinique de la Faculté, dirigée par le professeur Adolphe Pinard, année 1893. In-4, 100 p. Paris, 1894.

Pinard (Adolphe). De l'agrandissement momentané du bassin; rapport lu au Congrès international des sciences médicales tenu à Rome, du 29 mars au 5 avril 1894. In-8, 59 p. Paris, 1894.

Dembo (J.-A.). L'abatage des animaux de boucherie. In-8, 92 p. Paris, 1894.

Catalogue des dissertations et écrits académiques provenant des échanges avec les universités étrangères et reçus par la Bibliothèque nationale pendant les années 1882 à 1891. In-8, Paris, 1884 à 1894.

Documents concernant le cœur de Louis XVII. In-8, 63 p. Paris, 1894.

Chatin (J.). Organes de relation chez les Invertébrés. In-8, 175 p. Paris (sans date).

Para (Jules). Rapport sur la protection des enfants du premier âge, 1893. In-8, 22 p. Paris, 1894.

Moure (E.-J.). Contribution à l'étude de l'ulcère perforant de la cloison du nez. In-8, 15 p. Paris, 1894.

Colin (Léon). Rapport sur les travaux des commissions d'hygiène du département de la Seine et des communes de Saint-Cloud, Sèvres et Meudon en 1892. In-4, 367 p. Paris, 1894.

Haffkine (W.-M.), Hankin (E.-H.) et Owen (Ch.-H.). Technique of Haffkinés anti-cholera inoculations. In-8, 13 p. Lahure, 1894.

Simpson (W.-J.). The Introduction of Anti-Choleraic Vaccination Into Calcutta. (Extr. de *Indian Medical Gazette*. In-8, juin 1894.)

Ebstein (Wilhelm). Vorschriften zur eiweisreichen Brotes in eigenen. (*Deutschen Medicinischen Wochenschrift*, 1893, n° 18.)

Bleicher. Une page de l'histoire scientifique et littéraire de l'Alsace; les sociétés scientifiques et littéraires après l'annexion. In-8, 97 p. Nancy, 1894.

Planellas (A.). De la symphyséotomie; recherches expérimentales sur l'élargissement du bassin. In-8, 15 p. Barcelone, 1894.

Thiébaud. Rapports sur les enfants assistés, enfants moralement abandonnés et protection du premier âge. In-8, 30 p. Bar-le-Duc, 1893.

Le Page (Ch.). Manuel des premiers secours. In-12. viii-114 p. Orléans, 1894.

— Statistique médicale de la ville d'Orléans, années 1887, 1888, 1889, 1890. In-8, 47 p. Orléans, 1891.

Albert (Maurice). Les médecins grecs à Rome. In-8, x-323 p. Paris, 1894.

Gautier (Armand). La chimie de la cellule vivante. In-8, 175 p. (sans lieu ni date).

Azua (Juan y Suarez). Varices y neoplasias linfaticas dermicas. In-8, 82 p. Madrid, 1894.

Denjoy (Paul). Etude pratique de la législation civile annamite. In-8, 273 p. Paris, 1894.

Le Double. Des muscles anormaux et des divers modes de conformation des muscles normaux du larynx dans l'espèce humaine et de leurs homologues dans la série animale. In-8, 40 p. Sedan, 1894.

— Des conformations anormales des muscles de la face. In-8. (Extr. de la Bibliographie anatomique, n° 2, 1894.) Paris-Nancy.

Valentin (Paul). Les religions orientales considérées dans leurs rapports avec l'hygiène et la prophylaxie des maladies contagieuses, In-8, 83 p. Paris, 1894.

Annuaire universel, 1894. In-4 xvi-1246 p. Paris, 1894.

Escat (Etienne). Evolution et transformation anatomique de la cavité naso-pharyngienne. In-8, 95 p. Paris, 1894.

Annuaire des eaux minérales de la France et de l'étranger, année 1894. In-12, 287 p. Paris, 1894.

Lespinne (V.). Sur une complication générale mal connue d'origine infectieuse du lupus vulgaire. In-8, 12 p. Clermont (Oise).

Dezwarte. Le lupus des vieillards. In-8, 80 p. (Lille), 1892.

Catalogue général annuel des produits chimiques, de la droguerie et des industries qui s'y rattachent, 1894. In-8, 507 p. Paris, 1894.

Planchon (Louis). Produits fournis à la matière médicale par la famille des apocynées. In-8, viii-364 p. Montpellier, 1894.

Moncorvo. Sur un nouveau cas d'éléphantiasis congénital. In-8 (Extr. des *Ann. de dermatologie et de syphiligraphie* (sans lieu ni date).

Département de la Seine-Inférieure. — Travaux du Conseil central pendant l'année 1893. In-8, 599 p. Rouen, 1894.

Gorez. Rapport général sur les épidémies qui ont régné dans le département du Nord pendant l'année 1893. In-8, 120 p. Lille, 1894.

D'Anselme (Denis). La Durance et Fontaine-l'Évêque. — Les eaux à Marseille. In-8, 95 p. et pl. Marseille, 1894.

Roland. Du mécanisme de l'action de l'eau froide en hydrothérapie. In-8, 36 p. Paris, 1894.

Département de l'Eure. — Rapport sur le service de la protection du premier âge, année 1893. In-8, 48 p. Evreux, sans date.

— Rapport sur le service des enfants assistés et moralement abandonnés. Gestion de 1893 — propositions pour 1895. In-8, 50 p. Evreux, sans date.

Fiessinger (Ch.). De la Tétanie et de son traitement. (Extr. de la *Rev. Intern. de thérapeutique et pharmacologie*, n°s 13 et 14 de juillet 1894.)

Legrand (Maximin). Aix-les-Bains (Savoie), technique de l'établissement. In-8, 16 p. Paris, 1894.

Tillot (Emile). Les utérines aux stations thermales. In-8, 13 p. Paris, 1894.

Dujardin-Beaumetz et Yvon. Formulaire, 7<sup>e</sup> édition. In-12. Paris, 1894.

Guiard (F.-P). La blennorrhagie chez l'homme. — Historique. — Bactériologie clinique, traitements anciens et nouveaux. In-8, viii-456 p. Paris, 1894.

Etat au 31 décembre 1893 de la collection des inventaires sommaires des archives départementales, communales et hospitalières, antérieures à 1790. In-8, 39 p. (Extr. de la *Rev. des Bibliothèques.*) Paris, 1894.

---

## SÉANCE DU 4 SEPTEMBRE 1894

PRÉSIDENCE DE M. ALPH. GUÉRIN, ANCIEN PRÉSIDENT.

---

SOMMAIRE : *Correspondance manuscrite* : I. M. Liétard, *Inauguration du monument Villemin*; II. M. Pigeon, *Choléra*. — *Rapport* : M. Charpentier, *Sur un travail de M. Ledé, concernant la comptabilité infantile et statistique*. — *Lecture* : M. L.-H. Petit, *Sur trois cas de mort subite en vélocipède*.

---

Le procès-verbal de la dernière séance, lu par M. LE SECRÉTAIRE ANNUEL, est adopté.

M. le SECRÉTAIRE ANNUEL communique, en l'absence de M. LE SECRÉTAIRE PERPÉTUEL, les pièces de la correspondance :

### **Correspondance manuscrite.**

I. M. Liétard, correspondant de l'Académie, et président du Comité du monument Villemin, annonce à l'Académie que l'inauguration de ce monument aura lieu à Bruyères (Vosges) le 30 septembre, et prie l'Académie d'envoyer des délégués. — MM. Kelsch et Leblanc seront officiellement délégués.

II. M. le Dr Pigeon, de Fourchambault (Nièvre), adresse une note sur les épidémies de choléra.

---

### Rapport

Sur un travail de M. le D<sup>r</sup> LEDÉ,  
intitulé : *Comptabilité infantile et statistique*,

par M. A. CHARPENTIER.

Messieurs, vous connaissez tous le nom de M. le D<sup>r</sup> Ledé. Ses travaux sur la protection de l'enfance lui ont valu, en 1890, la plus haute récompense que l'Académie puisse décerner, la médaille d'or de l'hygiène de l'enfance, et l'année dernière encore, j'ai eu occasion de rendre compte d'un mémoire du même auteur sur le transport des nourrissons et les dangers qui en résultent.

M. Ledé continue ses études d'hygiène infantile, et aujourd'hui je viens vous soumettre quelques réflexions à propos du dernier travail qu'il a présenté à l'Académie il y a trois semaines.

Ce travail est intitulé : *Comptabilité infantile et Statistique*. Il peut en réalité être divisé en trois chapitres bien distincts, quoique tendant tous au même but, la diminution de la mortalité infantile.

L'un a trait à la statistique proprement dite; l'autre, à la protection des nourrices; le troisième, enfin, à la protection des enfants exportés. Nous suivrons, si vous le voulez bien, M. le D<sup>r</sup> Ledé dans ces différents chapitres et nous verrons si nous devons accepter intégralement ses conclusions.

#### 1<sup>o</sup> *Comptabilité infantile et Statistique.*

Le chiffre des naissances en 1892 a été de 855,847. Le chiffre des décès de 875,888. Il y a donc un excédent de décès qui est de 20,041. Tel est le chiffre officiel, et pourtant M. le D<sup>r</sup> Ledé montre que ce chiffre serait en réalité de 27,658 décès en excédent sur les naissances, sans les nombreuses naissances étrangères.

En effet, le chiffre de ces naissances étrangères est de 24,504. Les décès sont au nombre de 16,887, il y a donc un excédent de naissances de 7,647. C'est ce chiffre de 7,647 qui, soustrait des 27,658 décès, nous ramène au chiffre de 20,041 décès français, en excédent sur les naissances.

29 départements seulement sur 87 présentent un excédent de naissance pour l'année 1892, la seule dont nous nous occupons ici. Ce sont :



|                           |       |                          |        |
|---------------------------|-------|--------------------------|--------|
| Allier . . . . .          | 1,142 | Loire-Inférieure . . . . | 2,316  |
| Cantal . . . . .          | 36    | Lozère . . . . .         | 744    |
| Cher . . . . .            | 1,270 | Morbihan . . . . .       | 4,242  |
| Corrèze . . . . .         | 995   | Nord . . . . .           | 10,068 |
| Corse . . . . .           | 1,300 | Pas-de-Calais . . . . .  | 5,646  |
| Côtes-du-Nord . . . . .   | 1,985 | Pyrénées (Basses-) . .   | 754    |
| Creuse . . . . .          | 375   | Pyrénées-Orientales . .  | 606    |
| Doubs . . . . .           | 519   | Rhin (Haut-) . . . . .   | 418    |
| Finistère . . . . .       | 5,436 | Saône-et-Loire . . . . . | 1,772  |
| Ille-et-Vilaine . . . . . | 1,709 | Seine . . . . .          | 914    |
| Indre . . . . .           | 898   | Deux-Sèvres . . . . .    | 472    |
| Landes . . . . .          | 1,013 | Vendée . . . . .         | 1,459  |
| Loir-et-Cher . . . . .    | 163   | Vienne . . . . .         | 561    |
| Loire . . . . .           | 859   | Vienne (Haute-) . . . .  | 1,355  |
| Loire (Haute-) . . . . .  | 884   |                          |        |

Dans les 58 autres départements, il y a donc excédent de décès. Eh bien, M. Ledé nous montre que les chiffres représentant cet excédent de décès sont inexacts, et cela, du fait seul de l'exportation d'un grand nombre d'enfants, et de leur mise en nourrice au loin.

C'est ainsi que le Cher, le Nord, le Pas-de-Calais, la Saône-et-Loire ont un excédent de naissances, tandis que l'Aisne, la Côte-d'Or, l'Eure, l'Orne, la Sarthe, la Somme, l'Yonne, c'est-à-dire les départements où ces enfants sont mis en nourrice, présentent un excédent tout fictif des décès sur les naissances.

Dans la Nièvre, enfin, où il y a un excédent de décès, cela tient à ce que beaucoup de femmes viennent se placer à Paris comme nourrices sur lieux, et que leurs enfants, renvoyés au pays, succombent dans des proportions considérables.

« Il y a donc lieu, dit M. Ledé, d'étudier les conditions dans lesquelles peut et doit être faite la comptabilité des existences infantiles, et l'influence de la loi du 23 décembre 1874 sur la protection de ces existences. »

Étudions cette comptabilité, et vous allez voir ce que nous donnent les statistiques comme variété de chiffres et de résultats. Prenons, par exemple, la mortalité des deux premières années. Tandis qu'elle est de 4.15 p. 100 dans le Jura, elle s'élève à 14.59 dans l'Aube.

Considérons, au contraire, cette mortalité pour les enfants importés dans les départements. Elle varie de 9.44 p. 100 dans l'Eure, à 15.24 dans l'Aisne.

6.71 p. 100 sur l'ensemble des décès dans la Gironde.

33 p. 100 — — dans le Calvados.

91.59 p. 100 — — dans l'Yonne.

Comment obtenir cette unité? En établissant, dit M. Ledé, une comptabilité uniforme, et en instituant, pour chaque enfant placé en nourrice, une fiche individuelle, telle que celle adoptée par le Comité supérieur de protection des enfants du premier âge, et dont voici le spécimen, légèrement modifié par lui.

Arrondissement d . Année . Mois d

|   |                                                      |                        |                                |  |
|---|------------------------------------------------------|------------------------|--------------------------------|--|
| 1 | Nom :                                                |                        | Etat civil :                   |  |
|   | Sexe :                                               |                        |                                |  |
|   | Date la naissance :                                  |                        |                                |  |
|   | Age { du père :                                      |                        | Profession :                   |  |
|   | { de la mère :                                       |                        | Profession :                   |  |
| 2 | Nom de la nourrice :                                 |                        | Age :                          |  |
|   | Etat civil : Mariée. Célibataire. Veuve.             |                        |                                |  |
|   | Commune :                                            |                        |                                |  |
|   | Département :                                        |                        |                                |  |
|   | Mode d'élevage : Sein. Biberon. { Sevrage.<br>Garde. |                        |                                |  |
| 3 | Date du placement :                                  |                        |                                |  |
|   | Date du retrait :                                    |                        |                                |  |
|   | Date du décès :                                      |                        |                                |  |
|   | Cause du décès :                                     |                        |                                |  |
| 4 | Age<br>au placement,                                 | Durée<br>du séjour.    | Age<br>au { décès.<br>retrait. |  |
|   | de à { jours,<br>mois.                               | de à { jours.<br>mois. | de à { jours.<br>mois.         |  |
|   | Nombre de jours.                                     | Nombre de jours.       | Nombre de jours.               |  |

« Il serait nécessaire, continue M. Ledé, d'établir la mortalité pour les deux premières années de la vie, et surtout pour la première année, celle où la protection doit être le plus efficace, car dans cette première année on doit même calculer la mortalité par rapport au nombre de journées de séjour, et surtout en rapport avec l'âge au moment du placement, tout en considérant le mode d'élevage et l'état civil de l'enfant observé. »

Messieurs, les faits signalés par M. Ledé sont parfaitement exacts, car si l'on prend isolément chacun de ces points, on voit que les différences au point de vue de la mortalité sont infinies :

- 1° Entre les enfants de 0 à 4 an et ceux de 4 à 2 ans;
- 2° Entre les enfants légitimes et illégitimes;
- 3° Entre les enfants élevés au sein ou au biberon;
- 4° Entre les enfants transportés d'un département à un autre et ceux appartenant au département lui-même.

Mais comment arriver à remédier à ces lacunes? Par l'établissement d'un bureau central de statistique et de comptabilité infantile, c'est-à-dire, de l'aveu même de M. Ledé, par une nouvelle charge au budget. Mais c'est précisément là que gît la difficulté, et en admettant même que le Gouvernement accepte le principe de l'établissement de ce bureau central de statistique, il resterait encore à se demander comment il fonctionnerait, et si les résultats obtenus compenseraient les dépenses.

Ce qu'il nous importe de constater, c'est cette mortalité effrayante de la première année;

C'est que cette mortalité est plus grande chez les enfants élevés au biberon;

C'est enfin que cette mortalité est déterminée par deux causes qui prennent toutes les autres : la fréquence des affections gastro-intestinales et des affections du système respiratoire.

C'est, selon moi, à la suppression de ces causes de mortalité que doivent tendre tous nos efforts; c'est à diminuer cette mortalité, bien plus qu'à l'enregistrer, que nous devons nous attacher avant tout. J'espère vous montrer dans mon rapport sur l'hygiène de l'enfance que cela est relativement facile à obtenir.

Sur le premier point du travail de M. le Dr Ledé, je suis donc en désaccord avec lui, et cela, parce que nous nous plaçons à un point de vue tout différent. Il envisage la question en statisticien.

Je l'envisage, moi, en médecin, et je crois que de nous deux c'est moi qui suis dans le vrai. C'est à vous qu'appartiendra la décision définitive.

Arrivons au deuxième chapitre du travail de notre honorable confrère.

Il porte comme entête : *Protection des nourrices. J'y ajouterais volontiers... et protection contre les nourrices.*

Si nous prenons les chiffres de M. Ledé, nous voyons que si, dans 58 départements ayant eu à surveiller 138,152 enfants, 80,020 enfants étaient autochtones, dans 57 départements, sur 136,374 enfants, 56,075 étaient importés dans ces départements; et enfin, que sur 121,236 enfants placés dans 45 départements, 40,723 étaient originaires de Paris et de la Seine.

Or, 7,723 nourrices seulement, venues à Paris en 1892, pour emporter des enfants, se sont présentées à la visite médicale. Il est donc démontré que beaucoup de placements se font sans déclaration, quoiqu'il soit officiel que, en 1892, 17,631 placements en nourrice aient été déclarés dans les mairies de Paris, sans compter les déclarations faites dans les communes suburbaines; et que, sur ces placements, 590 avaient été effectués dans la banlieue de Paris, et 17,041 en province.

Sur ces 17,631 enfants confiés à des éleveuses, 5,279 devaient être élevés au sein, et 12,352 au biberon. Comment se font ces placements sans visite médicale de la nourrice à la préfecture? Rappelez vous le remarquable rapport que notre collègue Fournier vous a communiqué dans la séance du 16 juin 1894 sur le mémoire de M. Duvernet. Souvenez-vous des deux lacunes qu'il vous a signalées, d'une part : l'absence de toute garantie pour les nourrices sur lieu contre les contaminations pouvant dériver de leurs nourrissons, et, d'autre part, l'absence de toute garantie contre les nourrices de retour en état d'incubation de syphilis, et vous comprendrez pourquoi je demande à ajouter au titre de M. Ledé, *Protection des nourrices*, les mots *et protection contre les nourrices*.

Comment, en effet, se font les placements de nourrices?

Tantôt les nourrices passent par la préfecture. Ici, toutes les garanties existent ou à peu près.

Tantôt, au contraire, et c'est ici que les garanties manquent, les nourrices se placent sans visite médicale à la préfecture. Dans ce cas, ou bien ce sont les parents qui rappellent une nourrice ayant élevé un premier enfant à eux ou connu d'eux, ou bien

c'est une parente confiant son enfant à une autre parente, une sage-femme, etc., indiquant une nourrice.

Où sont alors les garanties?

Tantôt enfin les nourrices passent par les bureaux de placement, qui servent ainsi d'intermédiaires entre les familles et les nourrices.

Mais il est un fait facile à constater, c'est que les nourrices ne se résignent qu'à la dernière extrémité à passer par les bureaux de nourrices. Pourquoi cette répugnance? Parce que certaines d'entre elles y sont déjà connues, ainsi qu'à la préfecture; parce qu'elles ont été refusées comme mauvaises éleveuses ou pour d'autres causes; parce qu'elles n'ont pas le certificat médical exigé, et qui leur a été refusé par le médecin-inspecteur; parce qu'elles ont déjà un nourrisson, et qu'elles ont l'intention de s'en procurer plusieurs dans leur voyage à Paris. Enfin, et c'est là une des grandes raisons, parce que, souvent, elles sont indignement exploitées par les bureaux de placement.

Si quelques-uns de ces bureaux sont bien tenus et rendent de véritables services aux familles, combien d'entre eux ne sont que des sortes d'usines, où est pratiquée une véritable traite des blanches, et où nourrices et parents sont exploités sans vergogne, car il ne s'agit pas de fournir de bonnes nourrices, mais d'en fournir le plus possible. En voulez-vous un exemple. En voici un que j'emprunte au mémoire de M. Ledé.

Une nourrice d'Eure-et-Loir, venue à Paris en 1894 (P. P., n° 470,486), obtient un nourrisson dans un bureau de placement, et il lui est remis.

|                 |       |
|-----------------|-------|
| Voyage. . . . . | 15 »  |
| Mois . . . . .  | 5 »   |
| ?. . . . .      | 2,50  |
|                 | <hr/> |
|                 | 22,50 |

Or, elle avait conclu avec les parents marché pour 25 francs par mois, et les parents avaient remis au bureau la somme de 45 fr. 10.

|                          |       |
|--------------------------|-------|
| Premier mois. . . . .    | 25 »  |
| Voyage. . . . .          | 15 »  |
| Frais de bureau. . . . . | 5 »   |
| Timbre. . . . .          | » 10  |
|                          | <hr/> |
|                          | 45,10 |

La nourrice n'a donc touché que la moitié de son premier mois, et tous les frais sont à sa charge; de plus, son salaire ultérieur n'est pas garanti. Pour les nourrices sur lieu, l'écart est encore plus considérable. Au moment où la nourrice est arrêtée par les familles, la meneuse présente aux parents une note ainsi conçue, qui est soldable immédiatement :

|                                              |    |   |
|----------------------------------------------|----|---|
| Frais de bureau . . . . .                    | 45 | » |
| Voyage de l'enfant . . . . .                 | 25 | » |
| Enregistrement. . . . .                      | 5  | » |
| Voiture pour amener la nourrice à choisir. . | 5  | » |
|                                              | 80 | » |

La nourrice, dans ce cas, ne touche donc rien, et en dehors de ces premiers frais, les familles ont à payer à leur nourrice le premier mois, plus un trousseau, car les nourrices arrivent à Paris avec ce qu'elles ont sur elles, tout au plus une chemise de rechange.

Que, pour une raison ou pour une autre, une première nourrice doive être changée, soit parce qu'elle ne convient pas, soit parce qu'elle n'a qu'un lait insuffisant, il faut, à propos de la seconde nourrice, que les parents de l'enfant payent la même somme, la nourrice ne fût-elle restée que quarante-huit heures dans la maison. S'il n'y a pas d'enfant à remporter, la note présentée sera réduite de 30 francs, mais il n'y en aura pas moins 50 francs qui iront au bureau, et dont la nourrice ne touchera pas un sou. Et cela se renouvellera ainsi indéfiniment, chaque fois que l'on sera obligé de changer de nourrice.

Il y a là, de la part des bureaux de placement, un abus véritable, et qui tient à une cause toute spéciale.

Dans tous ou presque tous les bureaux, il est une habitude profondément démoralisatrice. C'est la prime. A toute sage-femme, à tout médecin qui prend une nourrice dans un bureau, il est offert une prime, qui varie de 10 à 15 francs, qui, malheureusement, est trop souvent acceptée, et vous en voyez les conséquences. Je n'ai pas besoin d'insister.

Eh bien, ce sont ces abus, pour ne pas dire mieux, qu'il s'agit avant tout de réprimer.

Assurer le salaire des nourrices et surtout des nourrices à emporter. Contraindre les bureaux à se contenter d'une rémunération modeste, les indemnisant de leurs frais sans exploiter les nourrices comme ils le font. Les forcer à rembourser aux parents

une partie de l'argent qu'ils auront touché indûment, quand la nourrice sera notoirement insuffisante et reconnue telle, dans un délai qui ne dépasserait pas huit jours par exemple. Garantie à la fois des intérêts de la nourrice et des parents, voilà ce qu'il faudrait obtenir, et ce qui, si simple que cela paraisse en apparence, est en réalité fort difficile.

Si, en effet, les bureaux de placement présentent de graves inconvénients, le personnel des nourrices qui les fréquente est loin de réunir toutes les qualités physiques et morales. La nourrice qui vient à Paris chercher un nourrisson, qu'il s'agisse d'emporter ce nourrisson dans son pays ou de se placer nourrice sur lieu, n'a qu'un but, gagner de l'argent, en gagner le plus possible, et l'amour maternel est, il faut bien le dire, fortement ému par l'appât du gain.

Je ne veux pas entrer dans les détails de cette question des bureaux de nourrices et des nourrissons, qui m'entraînerait beaucoup trop loin, mais il n'est pas un médecin, pas un accoucheur, c'est-à-dire pas un de nous ayant contact avec ces bureaux de placement et les nourrices, qui n'ait constaté une série d'abus, ou de tromperies, qui mériteraient une étude spéciale, et contre lesquels il faut réagir.

Aussi, frappé de ces graves inconvénients, M. le Dr Ledé en conclut à la nécessité de créer un office spécial de nourrices dans les grands centres, et sans vouloir reconstituer la direction municipale des nourrices, qui a donné des résultats si peu satisfaisants qu'on a été obligé de la supprimer, il constate qu'il y a à prendre des mesures administratives spéciales.

Qu'il y ait des mesures et des mesures sérieuses à prendre, ce n'est pas moi qui le contesterai; mais la création d'un office spécial de nourrices s'impose-t-elle absolument, et remédiera-t-elle à tous les vices de l'organisation actuelle?

Empêchera-t-elle une nourrice, même d'un bureau relativement bien tenu, de se présenter avec un certificat émanant soi-disant de matres chez qui elle a déjà été placée, et qui ne lui'appartient pas, ou aura été fabriqué de toutes pièces? avec un enfant qui ne sera pas le sien et qu'elle aura momentanément emprunté à une compagne, parce qu'il est plus beau que le sien? avec des seins qui seront gorgés de lait, parce qu'elle sera restée des heures sans donner à téter à son enfant, qu'elle alimente en cachette avec du lait de plus ou moins bonne qualité, en imposant ainsi au médecin chargé de la choisir et obligé de décider sur cet examen momen-

tané? Empêchera-t-elle la complicité des mèneuses une fois qu'elles sont sorties du bureau, et seules avec la ou les nourrices qu'elles sont chargées de présenter aux familles? Evidemment non, et c'est à d'autres moyens qu'il faut avoir recours.

Il existe un certain nombre de villes, de cantons et de communes, où quelques médecins soucieux de la protection de l'enfance, ont cherché pour ainsi dire à centraliser le placement des nourrices de ces villes, cantons ou communes, du département, en un mot. Renseignements sur les nourrices qui désirent se placer, sur leurs familles, leurs enfants, leurs nourrissons antérieurs, sont adressés collectivement à l'un d'eux. C'est lui qui délivre le certificat médical, c'est à lui que l'on s'adresse quand on veut avoir une nourrice, et on trouve ainsi, grâce à lui, une garantie tout à la fois sanitaire et morale, et jusqu'à présent les résultats obtenus semblent des plus satisfaisants. Il y aurait lieu d'encourager ces efforts dus à l'initiative et à la bonne volonté de quelques-uns de nos confrères, et c'est, croyons-nous, dans cette voie, bien plus que dans la création d'un office central des nourrices, qu'il faut chercher le remède.

Reste enfin la troisième partie du travail de M. Ledé, celle qui a trait à la *Protection des enfants exportés*.

Pour se rendre compte des résultats de la protection à ce point de vue, M. Ledé a étudié tous les carnets de nourrices remis en une année, et il divise à ce point de vue les enfants en cinq catégories :

1° Enfants nés dans le département étudié, et placés dans ce même département.

2° Enfants nés dans la commune et placés dans cette même commune.

3° Enfants nés à Paris.

4° Enfants nés dans la banlieue de Paris.

5° Enfants nés dans un département autre que le département de placement, et qui n'est pas le département de la Seine.

6° Enfin, les communes ont été étudiées au point de vue du nombre des éleveuses, des enfants nés en 1891-1892 ou 1893, élevés au biberon ou au sein, suivant le salaire, et en indiquant, autant que possible, les résultats obtenus.

Il nous montre que la mortalité dans la première année de la vie, qui était, en 1889, de 27.52 p. 100 et de 28.07 p. 100 dans les deux premières années, n'est plus aujourd'hui que de 27.54 p. 100 au lieu de 28.07. Il y a donc une diminution, légère il est vrai,



mais qui a d'autant plus de valeur qu'elle a été obtenue dans des communes où l'élevage au biberon est presque seul pratiqué.

Le vrai moyen de diminuer dans des proportions plus larges cette mortalité serait évidemment de supprimer l'exportation des enfants. Mais cela est impossible.

M. Ledé propose donc, « pour les enfants exportés des grands centres dans les départements environnants, de créer un service spécial de médecins inspecteurs, chargés d'aller dans les grands centres nourriciers se rendre compte de l'état des enfants exportés dans ces centres. La mesure a été prise en particulier pour les enfants assistés de la Seine — il est de toute justice que les enfants placés en nourrice et soumis à la loi du 23 décembre 1874 puissent profiter des mêmes avantages ».

Ici, Messieurs, je me sépare encore de M. Ledé, car cette création nouvelle qu'il demande me paraît pour le moins inutile. Cette inspection des enfants exportés rentre absolument dans la protection générale de l'enfance, et point n'est besoin de créer des inspecteurs spéciaux, car nous avons déjà les inspecteurs départementaux, les inspecteurs des enfants, assistés et les médecins chargés du service de la protection de l'enfance.

Ces derniers font tous les jours leurs preuves d'activité et de dévouement, ils ne demandent qu'à être aidés pour faire mieux encore. Le meilleur moyen de diminuer la mortalité infantile de la première année, qu'il s'agisse d'enfants exportés ou non, c'est de les soumettre à une surveillance médicale plus fréquente; plus complète, plus rigoureuse. Ne pas se borner à demander aux médecins les visites réglementaires, mais les laisser libres de multiplier ces visites suivant le nombre, l'âge, la force ou la faiblesse, l'état de santé ou de maladie des enfants. Leur donner une autorité plus grande sur les nourrices. Les engager à se montrer plus sévères dans l'application des punitions, lorsqu'il y a infraction à la loi Roussel, mais puisqu'on leur demandera plus d'efforts, les rémunérer largement de ces efforts, en augmentant le prix des visites médicales qui, dans nombre de cas, est vraiment dérisoire, étant donnée la dissémination des enfants dans des villages souvent fort éloignés les uns des autres.

Voilà, selon moi, les vrais moyens de sauvegarder l'enfance — et en particulier la première enfance — et de diminuer ainsi cette mortalité si effrayante des enfants de 0 à 4 an. Soumises à cette surveillance incessante pour ainsi dire, assurées de leurs salaires, certaines d'être remboursées des frais de maladie, et au besoin

indemnisées de leurs démarches pour avoir le médecin, les nourrices ne regarderont pas à appeler ce dernier dès la plus légère indisposition de l'enfant. Le médecin, de son côté, étant le seul juge du nombre des visites qu'il doit faire, et trouvant dans le prix convenable de ces visites la juste rémunération de son travail, redoublera de zèle et de dévouement, et tous, nourrices, médecins, et surtout enfants, y trouveront bénéfice.

Vous le voyez, Messieurs, le travail de M. Ledé soulève un grand nombre de questions qui, pour être résolues, demanderaient un examen beaucoup plus approfondi. On ne peut que le louer de ses efforts constants, du dévouement qu'il montre à la cause de l'enfance, et si l'on peut différer avec lui sur le choix des moyens, il est impossible de ne pas rendre justice à sa bonne volonté.

Tous les travaux qu'il a publiés sur la protection de l'enfance présentent un intérêt de premier ordre. Ils forment déjà un ensemble sérieux, où bien des points défectueux relatifs à cette protection ont été signalés. Il nous annonce de nouvelles recherches dans ce sens. Nous ne pouvons que l'en féliciter, et l'engager à nous les soumettre le plus tôt possible.

Notre Compagnie lui a déjà donné sa plus haute récompense, elle ne peut faire mieux, et je me borne à vous demander d'adresser des remerciements à M. Ledé, et de déposer honorablement ce nouveau mémoire dans nos Archives avec ceux qui l'ont précédé. La réunion de ces mémoires finira, je n'en doute pas, par constituer une œuvre d'ensemble, où tous ceux d'entre nous qui s'occupent de la protection de l'enfance pourront puiser des renseignements d'autant plus précieux, qu'ils sont basés sur des chiffres officiels.

— Les conclusions du présent rapport, mises aux voix, sont adoptées.

---

#### Lecture.

M. le Dr L.-H. Petit lit un travail sur trois cas de mort subite en vélodrome. — (*Renvoi à l'examen de M. Hallopeau*).

---

— A trois heures quarante-cinq minutes, la séance est levée.

---

*Le Secrétaire perpétuel, BERGERON.*

*L'Éditeur-Gérant : G. MASSON.*

---

## SÉANCE DU 11 SEPTEMBRE 1894

PRÉSIDENCE DE M. ALPH. GUÉRIN, ANCIEN PRÉSIDENT.

---

**SOMMAIRE :** *Correspondance officielle :* M. le Président du Conseil, ministre de l'intérieur, *Eaux minérales.* — *Correspondance manuscrite :* M. Malichécq, *Diphthérie.* — *Présentation d'ouvrages imprimés :* M. Béranger-Féraud, *Ténias*; Dispensaire Furtado-Heine, *Statistique médicale.* — *Observations à l'occasion du procès-verbal :* Sur la faune des cadavres, MM. Laboulbène, Mégnin. — *Rapports :* I. M. Riche, *Sur un mémoire de M. Foveau de Courmelles relatif à des cas d'intoxication saturnine*; II. M. Hallopeau, *Sur un mémoire de M. L.-H. Petit concernant trois cas de mort subite en véloce*; discussion : MM. Daremberg, Verneuil, Cadet de Gassicourt, Hallopeau, Dumontpallier, Bergeron, A. Guérin, Lagneau. — *Lecture :* M. Galliard, *Sur les indications de la cure chirurgicale dans la lithiase biliaire.*

---

Le procès-verbal de la dernière séance, lu par M. LE SECRÉTAIRE ANNUEL, est adopté.

M. LE SECRÉTAIRE PERPÉTUEL communique les pièces de la correspondance :

### Correspondance officielle.

M. le Président du Conseil, ministre de l'intérieur, adresse un volume intitulé : *Études chimiques et géologiques sur les eaux minérales de la France*, entreprises par MM. E. Jacquet, inspecteur général des mines et Wilm, professeur de chimie à la Faculté de Lille, sous les auspices du Comité consultatif d'hygiène publique de France.

---

### Correspondance manuscrite.

M. le Dr Malichécq (de Mont-de-Marsan) envoie une nouvelle étude sur la diphthérie. — (*Commission des épidémies*).

---

---

**Présentation d'ouvrages imprimés.**

**M. LARREY** : J'ai l'honneur de présenter à l'Académie, de la part de notre éminent collègue, M. Bérenger-Féraud, ancien directeur du service de santé de la marine et l'un des laborieux correspondants de l'Académie, la seconde édition de son dernier ouvrage intitulé : *Leçons cliniques sur les Ténias de l'homme*. Il a revu et modifié ce volume avec le plus grand soin, en reproduisant, du reste, les cinquante figures déjà recueillies dans la première édition et en élargissant le texte d'environ 200 pages, afin d'en faciliter la lecture.

Il y a dix ans déjà, en 1884, j'avais l'honneur de présenter à l'Académie le premier fascicule d'un *Dispensaire* fondé par M<sup>me</sup> Furtado-Heine, dont il devait porter et conserver le nom indéfiniment pour le bien de l'humanité. Ce dispensaire est établi dans les conditions d'hygiène les meilleures et assuré des soins les plus éclairés de la médecine et de la chirurgie pratiques, pourvu enfin de toutes les ressources désirables pour la curabilité journalière et gratuite des maladies et infirmités des enfants pauvres.

Le nombre en est devenu si considérable, que, dès l'origine de son fonctionnement, le *Dispensaire Furtado-Heine* a publié régulièrement, chaque année, une *statistique médicale* établie par les honorables praticiens de l'œuvre et soumise, en temps utile, à un comité ou conseil spécial, sous la présidence de la généreuse fondatrice. La prospérité croissante de son œuvre, dont elle seule fait tous les frais, méritait d'être signalée, chaque année, sous forme d'un *relevé d'ensemble*, constituant alors une statistique médicale, et représentant aujourd'hui la longue période de 1884 à 1894, avec le sous-titre de *Statistique décennale* de l'œuvre qui ne saurait avoir de plus beau nom que celui de sa fondatrice.

---

**Observations à l'occasion du procès-verbal.*****Sur la faune des cadavres (1).***

**M. LABOULBÈNE** : Notre collègue, M. P. Mégnin, a présenté dans la séance du 28 août dernier, son ouvrage sur la *Faune des cadavres*; il a voulu montrer comment les insectes nécrophiles arrivent

(1) Voir p. 225.

et agissent, pendant des périodes correspondant aux altérations successives que les microbes font éprouver aux corps morts dont ils favorisent la décomposition.

En attendant que je puisse lire avec l'attention qu'il mérite ce livre de M. Mégnin, je viens soumettre à l'Académie quelques réflexions. J'ai observé un très grand nombre d'insectes qui se trouvent sur ou sous les corps morts de mammifères, d'oiseaux, de reptiles; plusieurs de ces insectes sont particuliers à certains animaux. Les entomologistes connaissent ce milieu favorable aux espèces rares. Dans l'état actuel de la science, il importe de désigner rigoureusement le nom exact, générique et spécifique de chaque insecte nécrophage ainsi que l'état de décomposition du corps. Les insectes qui se trouvent sur les cadavres d'oiseaux ne sont pas toujours identiques avec ceux des mammifères, tels que chiens et chats. Peut-être l'homme en a-t-il de particuliers? Si ma mémoire est fidèle, Orfila signale dans une liste d'insectes trouvés sous des cadavres d'enfants, des Staphylinides qui ne sont pas indiqués dans le *Bulletin de l'Académie*, n° 35, page 228. De plus, les conditions où est placé le cadavre dans une habitation urbaine, celles du séjour à la campagne, dans un jardin, un champ, un endroit boisé; l'époque de l'année, pendant la saison froide ou chaude, hivernale ou automnale, feront éprouver des variations et amèneront des insectes plus ou moins abondants, plus ou moins d'espèces vulgaires, ou d'autres parfois tout à fait caractéristiques.

Les différentes escouades des travailleurs de la mort, suivant l'expression imagée de notre collègue, seront rapprochées, moins distinctes entre elles, en rapport avec la grosseur de l'animal en décomposition. Les insectes nécrophages peuvent arriver pour se nourrir, mais ils s'occupent surtout du dépôt de leurs œufs, d'où proviendront leurs larves et nymphes. La plupart des insectes des cadavres viennent autant pondre que manger.

Dès que se produit la liquéfaction des chairs, et avec les mouches des genres *Ophira*, *Phora*, etc., composant la 5<sup>e</sup> escouade, on trouve outre les Staphylinides précités, certains Silphides et Histérides. La 5<sup>e</sup> et la 6<sup>e</sup> escouades me paraissent se confondre et agir depuis quelques mois jusqu'à un et deux ans, sur les cadavres des grands animaux. Ces divers insectes arrivent, en somme, de bonne heure.

Aux Dermestes, aux Anthrènes, aux petits lépidoptères Tinéides de la 7<sup>e</sup> escouade, rongant les tissus desséchés et fibreux, on

pourra peut-être ajouter les coléoptères des genres *Trox* et *Omosita*. J'ai capturé l'année dernière le *Trox arenarius* Fabricius et l'*Omosita colon* Linné, dans les conditions de l'expérience suivante. J'avais creusé sur un tas de fumier ancien et consommé, un large trou et placé au fond la patte d'un lièvre tué l'année précédente. Cette patte a été recouverte d'un morceau de bois humide, puis de divers objets tels que débris de lainage, fragments de carton, feuilles, branchages; il y avait environ un pied d'épaisseur, au moins 30 centimètres de ces objets sur le morceau de bois recouvrant la vieille patte du lièvre. J'étais désireux de connaître si à travers ces obstacles, les insectes sauraient aller ronger et placer leurs œufs sur une patte desséchée n'offrant que la peau et les tendons. Or, du 2 au 8 octobre, j'ai pu facilement récolter six *Trox* et autant d'*Omosita*. La puissance olfactive de ces insectes est vraiment extraordinaire, ils ont su découvrir l'endroit favorable à la propagation de leur espèce. J'ai communiqué le fait à la Société entomologique de France (séance du 23 mai 1894).

Je me plais, en terminant, à reconnaître le mérite du travail de M. Mégnin et à le féliciter de son heureuse application de l'entomologie à la médecine légale.

M. MÉGNIN : Je ne nie pas que l'on puisse trouver sur les cadavres d'animaux d'autres insectes que ceux que j'ai décrits après les avoir observés sur les cadavres qui m'avaient été confiés à cet effet par M. Brouardel; au contraire, je sais qu'on en trouve beaucoup d'autres, que je connais très bien.

Je ferai simplement observer à M. Laboulbène qu'il n'est question dans mon livre que des insectes qui se succèdent sur des cadavres humains, soit de nouveau-nés, soit de garçonnets, soit d'adultes; de l'ordre constant dans lequel ils arrivent pour y pondre, et du profit que peut tirer la médecine légale de mes observations.

### Rapports

I. Sur une communication de M. le D<sup>r</sup> FOVEAU DE COURMELLES,  
concernant une *Nouvelle cause de saturnisme*,

par M. RICHE.

M. le D<sup>r</sup> Foveau de Courmelles, médecin à Paris, a adressé, le 7 août dernier, à l'Académie de médecine, une note intitulée : *Nouvelle cause de saturnisme, introduction du plomb dans des vases d'étain destinés à mesurer les boissons.*

Cette communication, très courte, est ainsi conçue :

« Je viens d'être témoin à la campagne (département de l'Aisne) d'un nouveau mode d'empoisonnement par le plomb qui était insoupçonné jusqu'ici. Dernièrement, un ouvrier des champs était pris de coliques intolérables, puis un second, un troisième, éprouvèrent les mêmes symptômes. Le plomb étant la dernière cause morbide à laquelle on pût songer, on traita les patients pour une gastrite. Sur ces entrefaites, l'un d'eux mourut et les sept survivants, sur huit malades, examinés par un second confrère, médecin d'une fabrique de sucre, furent reconnus atteints du liséré gengival et de coliques saturnines. Mais, quelle étiologie donner à cette intoxication ? On examina les aliments, le vin, les plats, et nulle part on ne trouva de traces de plomb suffisantes à expliquer les accidents. Les plats présentaient bien, dans leur étamage, 20 p. 100 de plomb, mais dans le pays, il en était de même depuis longtemps, et aucun empoisonnement n'avait été signalé.

« Le fermier, patron des ouvriers, se rappela soudain que, pour leur donner d'égales parts de boisson, on leur distribuait le cidre dans des vases d'étain. Il eut l'idée de faire examiner ceux-ci, on y trouva, à l'analyse, 80 p. 100 de plomb. On comprend facilement que les acides, contenus dans le cidre, étaient suffisants pour produire un sel de plomb toxique, absorbé par les ouvriers et capable des accidents saturnins. »

Il résulte de renseignements complémentaires, que M. Foveau de Courmelles m'a fait tenir, que l'ingestion de la boisson incriminée a eu lieu pendant plusieurs mois, sans préciser davantage, et que le séjour du cidre dans le vase, dit en étain, durait une heure ou deux heures au plus, chaque jour. Il a donc suffi de ce

contact peu prolongé pour déterminer dans l'organisme des huit ouvriers une accumulation plombique, capable de produire le liséré gengival ainsi que les coliques de plomb, et pour amener la mort de l'un d'eux.

Au point de vue médical proprement dit, cette communication est des plus instructives; elle montre, une fois de plus, que l'intoxication saturnine peut atteindre rapidement son développement complet; elle met surtout en relief ce fait, malheureusement constaté souvent, de la marche obscure, insidieuse de l'empoisonnement par le plomb lorsque ce métal est ingéré à doses minimales d'une façon continue. Au début, en effet, les douleurs sont incessantes, mais trop peu marquées pour qu'il soit possible d'en tirer une appréciation de la cause de ces souffrances. Plus tard, les symptômes s'accroissent, mais l'affection simule les maladies qui déterminent un affaiblissement organique, une diminution dans les phénomènes de l'assimilation, et l'on est porté à conclure à l'anémie ou à une affection de cette nature. Quand apparaissent les coliques, comme dans le cas actuel, on est tenté de diagnostiquer une gastrite.

Assurément, le premier médecin n'aurait pas hésité un instant à conclure à l'empoisonnement saturnin si les ouvriers, soumis à son examen, avaient travaillé dans une fabrique de céruse, de minium ou de mastic au plomb; mais, comme il s'agissait d'ouvriers employés aux champs, son attention, sa pensée ne se sont pas arrêtées un instant sur la possibilité d'une intoxication par le plomb.

Je ne m'attarderai pas plus longtemps sur ce côté de la question, et je demande à l'Académie la permission d'insister davantage sur la partie hygiénique proprement dite.

Il est d'habitude aujourd'hui, de mode même, de discourir, d'écrire, de raisonner un peu à tout propos, sur l'hygiène, mais il n'en est pas moins vrai qu'il est rare de voir appliquer et respecter ses principes les plus élémentaires. Parmi les intoxications, il n'en est pas de mieux étudiée, de plus connue que l'empoisonnement saturnin; personne n'ignore que le plomb est un toxique redoutable et que ce métal ainsi que ses alliages, tout insolubles qu'ils sont dans l'eau, s'attaquent par les huiles, les acides comme le vinaigre, c'est-à-dire par une partie notable de nos aliments, et cependant, malgré cette connaissance, malgré les règlements de police, on voit les fabricants des vases dits en étain, les *potiers d'étain*, travailler aujourd'hui comme il y a



cent ans. Habitues à manier l'étain et le plomb, sans danger pour eux-mêmes, les uns inconsciemment par routine, les autres sciemment par raison d'économie — le plomb valant 25 centimes le kilogramme, et l'étain, 1 fr. 80 — cherchent à forcer autant que possible la dose du premier et à diminuer, en proportion, celle du second pour l'emporter sur leurs concurrents par le bas prix de leurs produits.

L'administration, devant de pareils agissements, n'a pas tardé à ouvrir les yeux et à réglementer la matière, mais sauf d'honorables et rares exceptions, les étameurs et les poliers d'étain se sont ingénies à tourner la loi, pénétrés de l'idée que l'impunité leur serait acquise par suite de la non-application des règlements; ce qui n'est pas rare dans notre pays comme on va pouvoir en juger dans la circonstance actuelle.

L'analyse de l'étain qui revêt les plats de la ferme en question a été faite par M. Gaillot, directeur de la station agronomique du département de l'Aisne; elle a donné :

|                 |       |
|-----------------|-------|
| Étain . . . . . | 68    |
| Plomb . . . . . | 32    |
|                 | <hr/> |
|                 | 100   |

Celle des pots à cidre, dits en étain, y a révélé :

|                               |       |
|-------------------------------|-------|
| Étain . . . . .               | 24.9  |
| Plomb . . . . .               | 68.7  |
| Antimoine, traces de cuivre . | 6.4   |
|                               | <hr/> |
|                               | 100   |

En 18 heures, un litre de cidre dissoudrait 9 centigrammes de plomb.

Examinons maintenant la marche de la législation et son état actuel.

Avant 1859, il n'y avait guère de réglementation qu'à Paris et dans le ressort de la Préfecture de police, car, le 14 juillet de cette année-là, le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics adressait aux préfets des départements une ordonnance du préfet de police, en la faisant précéder de l'exposé suivant :

« L'usage fréquent d'ustensiles et de vases métalliques dans les habitudes alimentaires m'a été signalé comme dangereux.

« Afin de prévenir, autant que possible, les accidents, et, après avoir pris l'avis du Comité consultatif d'hygiène, j'ai pensé qu'il

serait utile de vous communiquer les dispositions d'une ordonnance de police du 28 février 1853 qui est en vigueur à Paris. »

Le ministre terminait en appelant l'attention des préfets sur l'importance de cette ordonnance et leur demandait de lui faire connaître la suite donnée à cette affaire dans leurs départements respectifs :

L'article 12 est ainsi conçu :

« Les étamages devront toujours être faits à l'étain fin et maintenus constamment en bon état. »

Il y a lieu d'ajouter, sur ce premier point, que l'ordonnance, même à Paris, est restée lettre morte jusqu'en 1884, où Peligot fut chargé par le conseil d'hygiène de Paris d'analyser un grand nombre d'échantillons d'étain servant à l'étamage, prélevés par les commissaires de police chez les industriels; ils contenaient, pour la plupart, une proportion de plomb supérieure à 10 p. 100, quelquefois la moitié et plus de leur poids.

La création du laboratoire municipal améliora rapidement la situation : en 1887, il était rare de rencontrer des étamages renfermant 5 p. 100 de plomb; dans cette année-là un procès-verbal fut dressé contre un étameur chez lequel on avait trouvé de l'étain contenant 7.04 p. 100 de plomb; et il fut condamné.

L'industriel interjeta appel, et la Cour de cassation infirma le jugement et l'arrêt parce que l'ordonnance visée ne précisait pas ce qu'il faut entendre par les mots : étain fin.

Le conseil d'hygiène de la Seine reprit la question, et je fus chargé de lui faire un rapport, en 1889.

Ayant eu à exécuter, depuis dix ans, un grand nombre d'essais d'étain pour le service des Monnaies, j'avais constaté que le métal commercial des Détroits, de Banca, de Malacca ne renfermait jamais trois millièmes de matières étrangères; ces analyses ayant été confirmées par d'autres faites au laboratoire municipal, le conseil d'hygiène de la Seine admit pour définition de l'étain fin, *l'étain ne contenant pas 5/1000<sup>es</sup> de matières étrangères*, c'est-à-dire celui qui renferme au moins 995/1000<sup>es</sup> d'étain pur.

Ce fait admis, la Commission avait pour mission de déterminer la proportion d'alliage qui peut être tolérée dans l'étamage de vases de cuivre et d'autres métaux. Elle constata, d'après les relevés des essais du laboratoire municipal, que les étamages, à Paris, ne renfermaient pas d'ordinaire plus de 2 p. 100 de plomb; d'autre part, l'étude des règlements étrangers m'a appris qu'en Autriche on ne tolérait que 5 millièmes de plomb, et qu'en Aile-

magne il était défendu d'étamer avec un alliage contenant plus de 4 p. 100 de plomb. A la suite de ces recherches, le Conseil d'hygiène de la Seine, approuvant les conclusions du rapport, émit le vœu qu'il ne fût pas toléré plus de 4 p. 100 de métaux étrangers, en précisant que ceux-ci ne devaient pas contenir d'arsenic.

A la même époque, le Comité consultatif d'hygiène de France était saisi de la même étude, et, en 1888, il émettait l'avis que l'étain fin était celui qui ne contient pas moins de 97 p. 100 d'étain.

Devant cette discordance regrettable, M. Arm. Gautier et le rapporteur du Conseil d'hygiène de la Seine demandèrent à être entendus par le Comité, et celui-ci, après des analyses de M. Pouchet et de M. Ogier, admit notre définition, à savoir que l'étain fin commercial était celui qui renferme 997 millièmes d'étain pur.

Cinq ans se sont passés depuis que cette entente a eu lieu, et nous voyons cependant que le directeur de la station agronomique du département de l'Aisne signale dans l'étamage des plats de la ferme dont il est question ici, la présence de 32 p. 100 de plomb.

Passons maintenant aux mesures dites en étain, qui paraissent avoir été la principale cause de l'intoxication saturnine dont nous nous occupons.

L'ordonnance du 28 février 1853 est ainsi conçue, articles 10 et 11 :

10 « Les vases d'étain employés pour contenir, déposer, préparer ou mesurer les substances alimentaires, ainsi que les lames du même métal qui recouvrent les comptoirs des marchands de vin, ne devront contenir, au plus, que 10 p. 100 de plomb ou des autres métaux qui se trouvent ordinairement alliés à l'étain du commerce. »

11 « Les vases ou ustensiles en métaux défendus par la présente ordonnance qui seraient trouvés chez les marchands et fabricants... seront saisis et envoyés à l'autorité judiciaire avec les procès-verbaux qui constatent les contraventions. »

Cette deuxième partie de l'ordonnance, plus importante dans l'espèce actuelle, n'a pas éprouvé les péripéties qui ont retardé l'application de la précédente; elle n'a donné lieu à aucune discussion entre les conseils d'hygiène, non plus qu'avec l'autorité judiciaire, et elle est exécutée dans le ressort de la Préfecture de Police.

Il n'en est pas de même dans le département de l'Aisne, puisque les vases de la ferme où a eu lieu l'intoxication saturnine, renfermeraient, d'après les analyses de M. Gaillot, 68.7 p. 100 de plomb, c'est-à-dire plus des deux tiers de leur poids.

L'application de l'ordonnance n'a pas eu lieu cependant sans de nombreuses récriminations des potiers d'étain. A leur dire, la soudure des diverses parties d'un pareil ouvrage est irréalisable; pour m'assurer de la vérité de cette assertion, j'ai fait exécuter, en 1889, des essais par les ouvriers de deux fabriques auxquels on avait remis, sans les en avertir, des soudures à 10, à 5 p. 100 de plomb et à l'étain pur: ils ont pleinement réussi.

Il est impossible, ont-ils objecté aussi, de couler, de tourner convenablement de l'alliage à 10 p. 100 de plomb, et d'ailleurs les vases obtenus sont d'une mollesse telle que leur déformation les met rapidement hors d'usage.

L'Administration de la guerre a fait justice de ces affirmations. A sa demande, M. Roussin a entrepris un travail des plus complets, duquel il résulte que si les vases en étain pur sont déformés par une pression modérée et un choc violent, les alliages à 10 et même à 5 p. 100 de plomb présentent une résistance suffisante.

L'alliage à 5 p. 100 de plomb satisfait également très bien aux conditions hygiéniques.

Trois gobelets, l'un en alliage à 15 p. 100, l'autre en alliage à 10 p. 100, le troisième en alliage à 5 p. 100 ont reçu chacun le même volume du liquide suivant:

|                          |              |
|--------------------------|--------------|
| Eau . . . . .            | 100 parties. |
| Sel de cuisine . . . . . | 4 —          |
| Vinaigre pur . . . . .   | 10 —         |

Au bout de 12 heures, les liquides des deux premiers vases renfermaient déjà une proportion notable de plomb, tandis que le liquide du troisième n'en contenait pas une trace. Au bout de 24 heures, les différences étaient plus accusées encore; enfin, au bout de 48 heures, c'est à peine si le liquide du troisième, convenablement calciné et traité par l'acide azotique, se teintait légèrement par l'hydrogène sulfuré, tandis que les deux autres, soumis au même traitement, donnaient un précipité noir.

M. Roussin conclut en proposant à l'Administration de la guerre l'adoption de l'alliage à 5 p. 100 de plomb.

Notre distingué confrère, M. Marty, m'écrivait, à la date du

14 novembre 1889: « Le règlement qui régit nos hôpitaux militaires et le service du campement fixe pour les objets et ustensiles destinés à contenir des aliments solides ou liquides, la composition suivante :

|                 |    |
|-----------------|----|
| Étain . . . . . | 95 |
| Plomb . . . . . | 5  |

Il est regrettable que l'Administration civile n'ait pas adopté cette dernière formule qui satisfait tout à la fois aux exigences de la pratique et de l'hygiène.

Il est juste d'ajouter que si elle ne l'a pas fait c'est parce qu'elle espère qu'on arrivera à trouver un alliage d'étain, non plombifère.

J'ai entrepris des essais dans cette voie sans atteindre le but: j'ai constaté notamment que 2 à 5 p. 100 d'aluminium, ajoutés à l'étain, s'y incorporent en lui communiquant une résistance comparable à celle de l'alliage d'étain et de plomb à 10 p. 100, et en donnant un métal blanc, facile à couler, à limer, à laminier, à tourner et à souder à l'étain fin. Malheureusement, ces alliages, qui résistent assez bien aux liqueurs acidulées, sont rapidement attaqués par les eaux additionnées de 10 gr. de bicarbonate de soude par litre, même par l'eau salée, et à la longue ils deviennent cassants à l'air.

Je poursuis des expériences avec de l'étain durci par de petites quantités d'autres métaux, et j'aurai l'honneur d'en rendre compte à l'Académie si j'obtiens des résultats qui méritent de lui être signalés.

La communication de M. Foveau de Courmelles est donc très intéressante, et la large publicité que lui assure sa présentation à l'Académie aura pour heureux effet de mettre en garde contre le danger redoutable que présente, pour la santé publique, la conservation d'un liquide acidulé comme le cidre dans des vases en étain riches en plomb.

Ce n'est pas la première fois que l'intoxication saturnine par le cidre est signalée; on en trouve divers exemples dans un travail publié, en 1874, aux recueils de la Société industrielle de Rouen, par M. Clouet, professeur de chimie à l'École de médecine et de pharmacie de cette ville; il relate même des arrêts du parlement de Normandie, datant de 1775 et de 1784, qui interdisaient de laisser séjourner du cidre dans des vases en plomb.

Comme au siècle dernier, l'emploi du plomb destiné à contenir

les liquides alimentaires est prohibé ; mais, aujourd'hui encore, on lui substitue, sous le nom d'étain, du plomb qui ne renferme même pas le tiers de son poids d'étain, et tout aussi vénéneux ! C'est, du moins, ce qui résulte de la présente communication faite à l'Académie où le coupable serait un industriel qui, par routine peut-être, ou dans le but de réaliser un profit illicite, aurait fabriqué pour l'usage alimentaire un alliage dans lequel le plomb entrerait à la proportion de 68.07 p. 100.

J'ai, en conséquence, l'honneur de vous proposer d'adresser les remerciements de l'Académie à M. le Dr Foveau de Courmelles, et de transmettre le dossier de cette regrettable affaire au ministère de l'Intérieur auquel est confié le service de l'hygiène.

— Les conclusions du présent rapport, mises aux voix, sont adoptées.

---

II. Sur un travail de M. le Dr L.-H. PETIT  
relatif à trois cas de mort subite en vélocipède,

par M. HALLOPEAU.

Toutes les questions relatives à la vélocipédie sont à l'ordre du jour. On peut dire qu'elles présentent un intérêt universel ; car, si l'on en juge par les progrès qu'a accomplis dans ces dernières années ce mode de locomotion et surtout par la participation de plus en plus grande qu'y prennent les jeunes gens des deux sexes ainsi que par la persistance des hommes mûrs qui s'y adonnent, on peut, dès à présent, prévoir le jour où il deviendra d'un usage général. On n'est arrêté, en effet, ni par les particularités de toilette qu'il exige, ni par l'attitude disgracieuse qu'il entraîne, ni par la fatigue passagère qu'il peut causer, ni par les chutes auxquelles il expose, chutes qui, en raison de la très faible hauteur de l'instrument, méritent plutôt aujourd'hui le nom de *descentes involontaires*, restent presque toujours inoffensives et, sauf de très rares exceptions, n'ont d'autre action nocive, dans les cas les plus fâcheux, que des traumatismes peu graves.

On ne peut nier cependant que l'abus du vélocipède ne puisse entraîner des dangers : M. Bouchard les a bien mis en relief l'an passé au Congrès de l'association française pour l'avancement des

sciences et, c'est à juste titre que, tout récemment, au Congrès de la même association qui vient de se tenir à Gaen, les sections réunies de pédagogie, d'hygiène et de médecine ont voté une résolution de M. Legendre condamnant les sports scolaires : autant l'exercice est favorable aux enfants, autant l'entraînement peut être dangereux pour eux. Dans le travail communiqué à l'Académie mardi dernier, M. H. Petit se place à un autre point de vue : ayant eu connaissance de trois cas de mort subite sur bicyclette, il en conclut que les maladies du cœur et la vieillesse constituent des contre-indications formelles à l'usage de cet instrument. Nous devons examiner dans quelle mesure ces conclusions doivent être admises, et quelle est la valeur des arguments invoqués à leur appui.

Les morts subites ne sont pas rares : d'après les renseignements qu'a bien voulu nous fournir le bureau de la statistique municipale, on en a signalé à Paris 474 cas en 1891, 473 cas en 1892, 162 cas en 1893 ; il est vraisemblable néanmoins que les trois cas observés par M. Petit ne sont pas dus à de simples coïncidences, et que la locomotion vélocipédique a été tout au moins la cause occasionnelle de ces accidents.

Nous sommes d'autant plus portés à le croire que nous pouvons malheureusement ajouter un fait personnel à ceux qu'a fait connaître M. H. Petit. Il s'agit d'un jeune homme de vingt ans, frère d'un médecin très distingué de Paris : c'était en 1888, à une époque où la construction des instruments était bien inférieure à ce qu'elle est aujourd'hui : le jeune homme, monté sur un lourd tricycle de louage, revenait à toute vitesse de Mantès à Saint-Germain, après trois heures de course rapide, quand il s'affaissa pendant la traversée de la forêt : il était mort lorsqu'on arriva auprès de lui. Notre confrère attribua sa mort à une congestion cérébrale qui aurait eu pour cause le refroidissement brusque par une pluie torrentielle de la peau surchauffée : cette interprétation nous paraît difficile à accepter, car on ne meurt guère subitement par le cerveau ; l'hypothèse d'une mort par le cœur nous paraît encore ici beaucoup plus vraisemblable ; en effet, le jeune homme, bien que ne présentant pas de bruit de souffle, avait accusé, quelques mois auparavant, des douleurs précordiales qui avaient amené son frère à l'ausculter, et celui-ci avait constaté que les battements du cœur étaient, par instants, violents et tumultueux avec très forte propulsion de la pointe.

Il paraît donc certain que, chez les cardiaques, l'usage immo-

déré de la bicyclette peut, comme tout exercice violent, être fort dangereux, et, bien que le fait fût évident par lui-même, M. L.-H. Petit a rendu un service incontestable en le mettant en lumière et en attirant sur lui l'attention des médecins. Il ne faudrait pas cependant tirer des conclusions trop absolues des faits qu'il a publiés. Il est probable, en effet, que, dans une partie de ces cas, l'usage du vélocipède n'a été qu'un facteur d'importance tout à fait secondaire dans la production des accidents, et que les sujets devaient fatalement succomber au moindre effort dans un avenir peu éloigné, car les conditions dans lesquelles ils se servaient de l'instrument ne pouvaient laisser supposer aucune action perturbatrice sur les fonctions cardiaques : il en était ainsi du médecin qui, expérimenté déjà dans ce genre de locomotion, est mort subitement en se promenant dans le bois de Vincennes : il n'est pas d'endroit plus propice aux exercices des vélocipédistes, surtout depuis que l'administration bienveillante leur y fournit, par une faveur réservée jusqu'ici aux cavaliers, des pistes spéciales; il n'y a pas là de côtes à franchir; l'usage modéré de la bicyclette ne peut, dans de telles conditions, déterminer la moindre fatigue, et, sans aucun doute, ce malade aurait tout aussi bien pu mourir subitement en se promenant à pied : il en est de même du clubman qui a été frappé dans Paris, localité défavorable aux grandes vitesses.

M. Petit nous paraît singulièrement exagérer l'importance des troubles que la locomotion vélocipédique peut apporter dans les fonctions du cœur : sans doute, dans la période d'éducation, les difficultés que l'on éprouve à trouver l'équilibre, et surtout la nécessité d'exercer et de développer des muscles qui ne fonctionnent pas avec la même énergie dans les autres modes de locomotion, peuvent entraîner des efforts qui augmentent momentanément la fréquence et l'énergie des contractions cardiaques; il en est de même de l'ascension d'une côte et d'une course à grande vitesse; c'est ainsi, selon toute vraisemblance, que le vieillard de M. Petit, commençant à 65 ans les exercices vélocipédiques et ne parvenant que difficilement à se maintenir sur son instrument, a pu se rompre une valvule ou le myocarde, et que notre jeune homme a pu se déterminer les mêmes lésions par une course trop rapide et trop prolongée sur un instrument très défectueux; mais, dans les conditions régulières, un bicycliste suffisamment expérimenté, avançant avec une allure modérée, n'éprouve en réalité aucune fatigue cardiaque : on peut, dans une certaine mesure,



en juger par le mode de fonctionnement des poumons ; notre expérience personnelle nous a permis de constater les faits suivants : chez un sujet qui, au repos, respire vingt fois par minute, le nombre de respirations s'élève à 24 ou 26 pendant la locomotion à allure modérée sur bicyclette, et à 28 ou 30 pendant la marche : l'accélération du mouvement respiratoire provoqué par l'usage du vélocipède est donc inférieure à celle que produit la marche à pieds. Nous devons ajouter que, d'autre part, la respiration est modifiée dans un de ses caractères : l'inspiration devient notablement plus ample et plus profonde, et cette modification s'accroît beaucoup dans l'ascension des côtes ; mais est-ce là une fatigue réelle, et peut-il en résulter un trouble dans les fonctions du cœur ? n'est-ce pas plutôt une gymnastique des plus utiles pour le jeu des fonctions respiratoires ? Il faut de très violents excès vélocipédiques pour provoquer de la dyspnée, des palpitations ou du surchauffement ; le seul trouble fonctionnel que produise régulièrement l'instrument, c'est une abondante sudation : or, la suractivité qu'elle suppose dans la circulation cutanée doit contribuer à empêcher les congestions viscérales et à éviter que la tension artérielle ne s'élève outre mesure.

Nous sommes également en désaccord avec l'opinion qui attribue une importance relative au rôle que joueraient les émotions dans la pathologie des vélocipédiques.

Suivant lui, en effet, la crainte de tomber, de rencontrer une voiture, d'écraser un passant ou d'être mordu par un chien viendrait fréquemment les troubler, et ce seraient des causes de syncopes. Les bicyclistes qui ont transmis à M. Petit ces impressions paraissent être bien faciles à émouvoir. Nous pouvons lui affirmer que, pour la généralité, cette source d'accidents est tout à fait négligeable ; il ne semble pas d'ailleurs que les morts subites survenant dans les maladies du cœur soient habituellement liées à des troubles psychiques.

Il faut tenir compte également de la nature de l'affection cardiaque. La mort subite s'observe surtout dans l'insuffisance aortique : c'est donc aux sujets atteints de cette maladie qu'il faudra surtout déconseiller la vélocipédie ; cette interdiction est d'autant plus nécessaire que les troubles fonctionnels peuvent être nuls en pareil cas. La situation n'est plus la même pour un mitral : si sa lésion est bien compensée, s'il n'y a qu'un bruit anormal à la pointe sans troubles fonctionnels, il n'y a pas nécessité de lui interdire l'usage prudent de l'instrument ; celui-ci comme tout

autre exercice ne devient dangereux qu'au moment où le cœur faiblit.

Pour ce qui est des vieillards, nous ne voyons nullement pour quelle raison M. H. Petit les englobe dans la proscription qu'il inflige aux cardiaques; sur les quatre cas de mort subite que nous venons de citer chez des bicyclistes, un seul s'est produit chez un sujet âgé, et il s'agissait d'un cardiaque. Sans doute, l'éducation vélocipédique devient plus difficile à mesure que l'on avance dans la vie, et les chutes peuvent en même temps devenir plus dangereuses, en raison de la fragilité plus grande des os; mais, s'il s'agit d'un sujet dont le système vasculaire est en bon état et chez lequel le cœur ne présente aucun trouble, pourquoi lui interdire un exercice qui, en dehors de son grand agrément, à l'avantage de favoriser puissamment les fonctions de la peau et des poumons, d'exercer les muscles, d'augmenter l'appétit, de faciliter la digestion et de stimuler la nutrition générale? D'illustres exemples montrent que l'on peut devenir véloceman à tout âge, et s'en bien trouver.

Nous formulerons ainsi qu'il suit les conclusions de ce rapport:

1° Chez un sujet expérimenté, l'usage modéré de la bicyclette ne trouble en aucune mesure les fonctions cardiaques; il constitue, au contraire, une utile gymnastique respiratoire;

2° Son rôle dans la production des morts subites chez des cardiaques ne peut être que celui d'une cause occasionnelle d'importance secondaire;

3° Les efforts liés, soit à l'apprentissage, soit à la course trop rapide, soit à l'ascension des côtes, doivent être seuls considérés comme dangereux;

4° C'est surtout chez les malades atteints d'insuffisance aortique ou d'affection mitrale non compensée que l'interdiction de la bicyclette doit être absolue;

5° Aucune raison valable ne peut être invoquée en faveur de l'opinion qui considère comme dangereux pour les vieillards l'usage prudent du vélocipède;

6° Nous proposons à l'Académie d'adresser à M. L.-H. Petit des remerciements pour avoir attiré l'attention sur cette intéressante question et de déposer honorablement son travail dans les *Archives*.

— Cette dernière conclusion, mise aux voix, est adoptée.

M. DAREMBERG, correspondant national : M. Hallopeau vient de dire, dans son très intéressant travail, que les personnes exercées au vélocipède et ne présentant pas d'affections aortiques pouvaient sans aucun danger pour leur santé user modérément de ce mode de locomotion. J'aurais aimé qu'il voulût bien appeler également l'attention sur les inconvénients que le vélocipède peut présenter pendant la période d'apprentissage chez les personnes atteintes d'affections même non aortiques. J'ai eu en effet l'occasion de voir deux de mes amis, ayant de l'artério-sclérose et qui, à la suite de l'usage de la bicyclette, éprouvèrent des accidents de dyspnée cardiaque qu'ils n'avaient pas eus jusqu'alors. Je crois donc que, dans ces cas, c'est un sport à interdire.

Il en est de même pour les tuberculeux ; le vélocipède est néfaste pour eux, même s'ils ont l'apparence de la guérison.

J'ai vu ces jours-ci un tuberculeux qui n'avait eu aucun accident depuis des années ; s'étant mis à faire de la bicyclette, il eut une hémoptysie, et je trouvai un nouveau foyer dans un poumon et des bacilles dans les crachats.

M. VERNEUIL : Au nom de la chirurgie, je demande à appuyer les très sages observations présentées par M. Daremberg. Je viens d'observer un jeune sujet, héréditairement tuberculeux, mais qui ne présentait aucun accident. Ayant fait de la bicyclette sans mesure pendant des journées entières, il présente un mal de l'ott à l'union de la région lombaire et de la région dorsale, c'est-à-dire dans la partie de la colonne vertébrale la plus exposée aux entorses d'origine traumatique sous l'influence des attitudes déplorables, antiphysiologiques qu'adoptent les vélocipédistes. Je pense en conséquence que, dans ces conditions, même chez des tuberculeux latents, l'usage et surtout l'excès de la bicyclette doivent être interdits ; c'est évidemment un sport qui présente bien des inconvénients, parfois même de graves dangers.

M. HALLOPEAU, rapporteur : En réponse à M. Daremberg, je lui ferai remarquer que j'ai observé des jeunes gens qui ont pu faire de la bicyclette avec un souffle mitral bien compensé ; toutefois, j'accorde que même ces cardiaques doivent en user avec modération et de grandes précautions. Quant aux tuberculeux, je ne puis qu'être sceptique à l'égard des craintes que j'entends émettre ; car je ne vois pas bien quelle influence fâcheuse la bicyclette pourrait avoir sur ceux qui sont assez bien portants pour user de

la bicyclette s'ils le font très sagement. D'autre part, le cas observé par M. Verneuil ne me paraît pas bien probant ; car je ne vois pas bien comment l'attitude, même penchée, du bicycliste peut fatiguer la colonne vertébrale.

M. VERNEUIL : Il n'est pourtant pas douteux que cette attitude est absolument antiphysiologique. La colonne vertébrale n'est pas disposée pour prendre, sans fatigue et pendant de longues heures, une forme à concavité antérieure très prononcée ; il y faut un effort violent qui ne peut pas ne pas être sans inconvénients.

M. CADET DE GASSICOURT : A mon avis, c'est surtout pour les jeunes enfants qu'il importe de ne pas permettre l'usage de la bicyclette sans un examen médical préalable ; ils ont en effet une propension trop naturelle à exagérer la vitesse et à prendre ainsi l'attitude vicieuse penchée en avant. D'autre part, s'ils ont une tare, il faut interdire ou modérer l'usage de ce sport. C'est d'ailleurs exactement la même chose pour tous les exercices du corps qui doivent être modifiés ou dosés suivant les cas.

M. DAREMBERG : Le fait que j'ai signalé tout à l'heure n'est pas isolé. Chaque fois qu'un tuberculeux fait de la bicyclette, il se surmène beaucoup plus qu'il ne peut le supporter. Il est impossible d'obtenir un usage modéré, en raison de l'entraînement réciproque ; mieux vaut donc interdire à tout jamais cet exercice à tous les tuberculeux, même, je le répète, à ceux qui se croient guéris.

M. HALLOPEAU : L'attitude penchée en avant que prennent les vélocipédistes est précisément celle qu'adoptent les vieillards, elle est destinée à reposer plus que toute autre la colonne vertébrale.

M. VERNEUIL : C'est alors bien plutôt une question d'ossification.

M. LE PRÉSIDENT : Les observations de M. Hallopeau méritent d'autant plus d'être prises en considération, qu'il est presque un professionnel.

M. LARREY : Je demande que la clôture provisoire de la discus-

sion sur le sport de la bicyclette, réserve à l'Académie d'être complètement renseignée par les médecins et les chirurgiens appelés auprès des malades et des blessés. Je partage, à cet égard, les appréhensions de notre savant collègue M. Verneuil, et je demande qu'une enquête, à ce sujet, soit ouvert par l'Académie.

M. DUMONT-PALLIER : Il y en a plus de 100,000 à Paris ! Je n'ai pas une grande expérience pratique de la vélocipédie, et je n'en aurai jamais ; j'admets avec M. Hallopeau que cet exercice, modéré, n'a pas sur le cœur les inconvénients qu'on lui reproche ; mais je ne puis accepter l'euphémisme de « descentes involontaires », par lequel il caractérise des chutes souvent graves, qui souvent brisent tibia et péroné.

Au surplus, l'étude de la question est loin d'être suffisante pour se faire dès maintenant une opinion ; personne jusqu'ici n'a étudié l'état de la respiration diaphragmatique chez les vélocipédistes longtemps penchés sur leur machine, et l'on ne sait pas quelle en est l'influence sur la respiration en général.

Comme un vote de notre part en faveur de la vélocipédie sera un encouragement considérable en faveur de ce sport, et que personne parmi nous, sauf le rapporteur, n'a d'expérience sur le sujet qui nous occupe, j'estime que nous ne saurions être trop réservés dans l'adoption des conclusions du rapport.

M. G. LAGNEAU : Dans ma famille, plusieurs jeunes gens se livrent avec grand plaisir et sans aucun inconvénient à l'exercice de la bicyclette.

Toutefois je reconnais qu'un examen médical préalable ne pourrait qu'être avantageux pour empêcher de se livrer à cet exercice certaines personnes prédisposées à divers états morbides. Mais, si une prédisposition cardiaque doit faire interdire cet exercice, à plus forte raison elle doit faire interdire le saut, la course de vitesse, et maints autres exercices.

Depuis que j'ai insisté devant l'Académie, sur la nocuité de la sédentarité scolaire, et sur l'utilité des exercices physiques, j'ai assisté à plusieurs concours de divers exercices ; j'ai fait partie de quelques commissions, entre autres d'une avec MM. Brouardel, Javal, de Coubertin pour réglementer ces exercices. Or, bien que je reconnaisse que l'incurvation rachidienne des bicyclistes soit souvent fort disgracieuse, surtout par suite de l'élévation insuffisante des poignées sur lesquelles ils appuient leurs mains, je ne

croisais pas que cet exercice fût nuisible aux individus prédisposés à la tuberculose pulmonaire. Le renouvellement incessant et la large pénétration de l'air dans les poumons me semblaient compenser grandement l'inconvénient de cette attitude disgracieuse. J'ai entendu attribuer à l'exercice de la bicyclette certaines irritations légères de l'urèthre, de la prostate, du col de la vessie. Mais ces indispositions légères ne se seraient montrées qu'avec des selles de bicyclettes, mal faites, trop courbées. J'ai vu parler d'un monsieur qui, à cause de varices préexistantes, avait dû s'interdire l'usage de la bicyclette. Pour les femmes, on a attribué à la bicyclette, comme à la machine à coudre, certaines vulvites, certaines leucorrhées.

Ainsi que le demande M. Larrey, pour préciser les avantages et les inconvénients de cet exercice, il serait bon de faire appel aux médecins qui ont pu avoir occasion de les observer.

M. HALLOPEAU : Sans doute l'usage du vélocipède peut entraîner des accidents ; mais que sont-ils, comme nombre et comme gravité, en comparaison de ceux que produit l'équitation ? Voyez le nombre si considérable des vélocipédistes et combien les accidents sont rares et peu sérieux ; par contre, que de chutes graves et mortelles, bien que peu de personnes montent à cheval ! Au récent Congrès de Caen, la section de médecine n'a pas hésité à le reconnaître et à émettre une opinion qui diffère bien peu de celle que je propose à l'Académie d'adopter.

M. LE PRÉSIDENT : Je vais mettre aux voix la première conclusion du rapport de M. Hallopeau ; elle est ainsi libellée :

« Chez un sujet expérimenté, l'usage modéré de la bicyclette ne trouble en aucune mesure les fonctions cardiaques ; il constitue, au contraire, une utile gymnastique respiratoire.

M. DAREMBERG : En tout cas, c'est avant d'en poursuivre l'expérience qu'il importe de rechercher si l'on peut se livrer sans danger à l'exercice du vélocipède.

M. CADET DE GASSICOURT : Je proposerai de dire, comme première conclusion du rapport de M. Hallopeau, qu'un examen médical doit précéder l'usage de la bicyclette ; celui-ci ne doit être permis qu'aux sujets n'ayant aucune tare, ni cardiaque, ni tuberculeuse.

— Cette proposition, mise aux voix, est adoptée.

M. HALLOPEAU, *rapporteur* : Je propose maintenant l'adoption de ma première conclusion, en retranchant le second paragraphe, sujet à controverses.

— Cette proposition, mise aux voix, est adoptée.

M. LE PRÉSIDENT : Nous passons à la seconde conclusion du rapport, à savoir que : « son rôle dans la production des morts subites chez des cardiaques ne peut être que celui d'une cause occasionnelle d'importance secondaire. »

M. VERNEUIL : Mais nous n'en savons rien et nous pouvons seulement dire que cette question ne pourrait être résolue qu'après une longue expérience !

M. LE PRÉSIDENT : Au Congrès de Caen nous avons entendu une remarquable conférence faite sur ce sujet par l'un de nos confrères les plus distingués.

M. DUMONT-PALLIER : Il est personnellement fanatique de la bicyclette.

M. LE PRÉSIDENT : Quoi qu'il en soit, il a examiné avec le plus grand soin plusieurs coureurs professionnels émérites, tels que Terront et Corre ; l'état de leur cœur n'était pas modifié, non plus que la respiration et la température après des courses de plus de 800 kilomètres. M. Lucas-Championnière a fourni, dans sa conférence, nombre d'arguments et de preuves en faveur de la vélocipédie ; je me permets de faire remarquer à l'Académie que l'étude très approfondie à laquelle il s'est livré sur cette question, est en désaccord complet avec les tendances qui paraissent devoir prédominer dans cette enceinte. Or, il n'est parmi nous qu'un seul praticien de la bicyclette, et c'est le rapporteur, dont les conclusions sont très fermement favorables.

M. VERNEUIL : Il vaudrait mieux dire que l'expérience seule pourra démontrer l'influence de la bicyclette dans les cas de mort subite chez les cardiaques.

— Cette proposition, mise aux voix, est adoptée.

M. LE PRÉSIDENT : La troisième conclusion du rapport est la suivante :

« Les efforts liés soit à l'apprentissage, soit à la course trop rapide, soit à l'ascension des côtes, doivent être seuls considérés comme dangereux.

— Cette conclusion, mise aux voix, est adoptée.

M. LE PRÉSIDENT : La quatrième conclusion est ainsi formulée : c'est surtout chez les malades atteints d'insuffisance aortique ou d'affection mitrale que l'interdiction de la bicyclette doit être absolue.

M. DUMONTPALLIER : Et chez les tuberculeux ?

M. HALLOPPEAU, *rapporteur* : Nous n'avons à nous occuper en ce moment que des cardiaques.

M. VERNEUIL : Nous poursuivrons l'enquête ultérieurement.

— La quatrième conclusion, mise aux voix, est adoptée.

M. LE PRÉSIDENT : La conclusion suivante du rapport s'exprime ainsi qu'il suit :

« Aucune raison valable ne peut être invoquée en faveur de l'opinion qui considère comme dangereux pour les vieillards l'usage prudent du vélocipède. »

M. DUMONTPALLIER : Je demande la suppression de cette conclusion, l'état de la circulation chez les vieillards ne saurait leur permettre en aucun cas un tel exercice.

— Cette dernière conclusion, mise aux voix, est repoussée.

M. VERNEUIL : Je demande à l'Académie de vouloir bien adopter, en outre, la proposition suivante :

L'Académie accueillerait avec faveur tous les documents que les praticiens pourraient lui envoyer, afin d'éclairer la question si obscure des avantages ou des inconvénients, au point de vue sanitaire, de l'usage du vélocipède.

— Cette proposition, mise aux voix, est adoptée.



M. HALLOPEAU, *rapporteur* : Comme rapporteur, j'exprime enfin le vœu que la section d'hygiène veuille bien examiner s'il y a lieu de demander que la statistique municipale indique les conditions dans lesquelles ont lieu les morts subites observées dans Paris.

— Ce vœu, mis aux voix, est adopté.

— L'ensemble des conclusions et propositions ci-dessus approuvées, mis aux voix, est adopté..

En conséquence, l'Académie a émis l'avis ci-après :

1° *Un examen médical doit précéder l'usage de la bicyclette ; celui-ci ne doit être permis qu'aux sujets n'ayant aucune tare, ni cardiaque, ni tuberculeuse.*

2° *Chez un sujet expérimenté, l'usage modéré de la bicyclette ne trouble en aucune mesure les fonctions cardiaques.*

3° *Les efforts liés, soit à l'apprentissage, soit à la course trop rapide, soit à l'ascension des côtes, doivent seuls être considérés comme dangereux.*

4° *L'expérience seule pourra démontrer l'influence de la bicyclette dans les cas de mort subite chez les cardiaques.*

5° *C'est surtout chez les malades atteints d'insuffisance aortique ou affection mitrale non compensée que l'interdiction doit être absolue.*

6° *L'Académie accueillerait avec faveur tous les documents que les praticiens pourraient lui envoyer sur ces questions.*

7° *La section d'hygiène est invitée à examiner s'il y a lieu de demander que la Statistique municipale indique les conditions dans lesquelles ont lieu les morts subites observées dans Paris.*

---

#### Lecture.

M. le Dr L. Galliard, médecin des hôpitaux de Paris, lit un mémoire sur les indications de la cure chirurgicale dans la lithiase. — (*Renvoi à l'examen de MM. Dujardin-Beaumetz et Terrier*).

---

— A quatre heures trente-cinq minutes, la séance est levée.

---

Le Secrétaire perpétuel, BERGERON.

L'Éditeur-Gérant : G. MASSON.

## OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE

Catalogue général des manuscrits des Bibliothèques publiques de France. — Paris, Bibliothèque de l'Arsenal, t. IX. Table générale des archives de la Bastille A-K. In-8. Paris, 1894.

Pauthier (H). Chronique sanitaire de l'arrondissement de Senlis pendant l'année 1893. Rapport. In-8, 21 p. Beauvais, 1894.

Bourgoin (A. Edme). Encyclopédie chimique. t. VII : Chimie organique, 5<sup>e</sup> fascicule; acides organiques, 3<sup>e</sup> section; acides organiques à fonction complexe (2<sup>e</sup> partie). In-8. Paris, 1894.

The Bristol Medical School. In-8, 32 p. Bristol (sans date).

Prix décernés aux élèves internes en pharmacie des hôpitaux et hospices civils de Paris et liste de nomination des nouveaux élèves internes, entrés en fonctions le 1<sup>er</sup> juillet 1894. In-8, 11 p. Paris, 1894.

Travaux du Conseil d'hygiène publique et de salubrité du département de la Gironde, t. XXXV. In-8, xxiv-353 p. Bordeaux, 1894.

Stewart (D.). The Reactions of Nucleo-Albumin (Erro-Neously Styled Mucin) with the commonly employed Urinary Albumin-Tests. In-8, 29 p. Philadelphie, 1894.

Lacassagne (A.). Précis d'hygiène privée et sociale. In-8, 667 p. Paris, 1895.

Magitot (E.). Les applications de la loi de 1892 sur l'exercice de la médecine; le diplôme de chirurgien-dentiste. In-8, 13 p. Paris, 1894.

Audain (Léon). Des formes cliniques de la filiarose génitale chez l'homme, de leur pathogénie, de leur traitement. In-8, 82 p. Port-au-Prince (Haïti), 1894.

Mégnin (P.). La faune des cadavres, 214 p. Paris (sans date).

Recueil des travaux du Comité consultatif d'hygiène publique de France, annexe au t. XXII; le choléra en 1891. In-8, xix-586 p. Melun, 1894.

Département du Jura. — Rapport sur le service des enfants assistés et protection du premier âge (exercice 1893). In-8, 115 p. Lons-le-Saunier, 1894.

Société protectrice de l'enfance de Lyon; compte rendu de la séance publique du 12 mai 1894. In-8, 75 p. Paris, 1894.

Mémoires de l'Académie de Stanislas, 1893, t. XI. In-8, LXXVI-440 p. Nancy, 1894.

---

## SÉANCE DU 18 SEPTEMBRE 1894

PRÉSIDENCE DE M. ALPH. GUÉRIN, ANCIEN PRÉSIDENT.

---

**SOMMAIRE :** *Correspondance officielle :* M. le ministre de l'instruction publique et des beaux-arts, *Peste bubonique.* — *Correspondance manuscrite :* I. MM. Ohier, Jenot, *Vaccinations ; Local Government Board, Rapport.* — *Déclaration de vacances.* — *Observations à l'occasion du procès-verbal :* MM. Charpentier, Hallopeau. — *Rapport :* M. Le Roy de Méricourt, *Sur un mémoire de M. J.-A. van der Stok, relatif à la maladie de Thomsen.* *Discussion :* *Sur la bicyclette,* MM. Marey, Gariel, Verneuil, Hallopeau, Weber, M. le Président. — *Lecture :* M. Guermontprez, *Sur l'usage des éponges en chirurgie.*

---

Le procès-verbal de la dernière séance, lu par M. LE SECRÉTAIRE ANNUEL, est adopté.

M. LE SECRÉTAIRE PERPÉTUEL communique les pièces de la correspondance :

### Correspondance officielle.

M. le ministre de l'instruction publique et des beaux-arts transmet une note sur la peste bubonique, par M. le professeur Kitasato, médecin en chef des hôpitaux du Japon. — (*Renvoi à l'examen de MM. Le Roy de Méricourt et Duguet.*)

---

### Correspondance manuscrite.

I. M. le Dr Ohier, médecin-major de 2<sup>e</sup> classe, à Dinan, envoie un mémoire concernant une année de vaccinations au 13<sup>e</sup> régiment de hussards. — (*Commission de vaccine.*)

II. M. le Dr E. Jenot, de Dercy (Aisne), adresse les états des revaccinations pratiquées par lui dans ce département. — (*Même Commission.*)

III. M. le directeur médical du Local Government Board, de Londres, adresse le 22<sup>e</sup> rapport annuel, publié par cette administration. — (Renvoi à l'examen de MM. Charpentier et Le Roy de Méricourt).

---

#### Déclaration de vacances.

Sur la proposition du Conseil d'administration, l'Académie déclare la vacance de deux places de membre titulaire : 1<sup>o</sup> dans la VIII<sup>e</sup> section (*Hygiène publique, médecine légale et police médicale*), en remplacement de M. Ollivier, décédé; 2<sup>o</sup> dans la V<sup>e</sup> section (*Médecine opératoire*), par suite du décès de M. Cusco.

---

#### Observations à l'occasion du procès-verbal.

M. CHARPENTIER : J'ai été fort étonné de voir dans le *Figaro* du mercredi 12 courant, c'est-à-dire dans celui qui a paru le lendemain de la séance de l'Académie, un article reproduisant les conclusions du Rapport de M. Hallopeau sur les dangers de la bicyclette, et les donnant comme ayant été approuvées par l'Académie, alors que ces conclusions avaient été fortement discutées et modifiées. Il y a là un fait que je considère comme regrettable, et sur lequel j'appelle l'attention du Bureau. Il va sans dire qu'il n'entre nullement dans ma pensée d'accuser notre collègue Hallopeau, dont personne parmi nous ne met en doute l'honorabilité et la bonne foi.

M. LE PRÉSIDENT : L'Académie a un Bulletin officiel dont elle est responsable. Elle n'a pas à s'occuper des comptes rendus des journaux.

M. HALLOPEAU : Du moment où un rapport a été lu en séance, il est public. Dès lors, on est sans action sur les journaux qui peuvent le reproduire en totalité ou en partie, et, contrairement à M. Charpentier, je ne crois pas que cette situation puisse être modifiée. Pour ce qui est de mon travail, j'en ai communiqué les conclusions, à la fin de la séance, aux représentants de la presse médicale et je me déclare irresponsable du reste.

---

### Rapport

Sur un mémoire de M. le D<sup>r</sup> J.-A. VAN DER STOK, intitulé : *La maladie de Thomsen, considérée sous le rapport de l'aptitude au service militaire et de la médecine légale*,

par M. LE ROY DE MÉRICOURT.

J'ai l'honneur de rendre compte d'un travail, en langue hollandaise, du D<sup>r</sup> J.-A. van der Stok, médecin de 1<sup>re</sup> classe de l'armée néerlandaise, intitulé : *La maladie de Thomsen, considérée sous le rapport de l'aptitude au service militaire et de la médecine légale*.

Ce mémoire, suivant le désir de l'auteur, a été transmis par M. le ministre de l'instruction publique pour être soumis au jugement de l'Académie de médecine. N'ayant pas l'avantage de connaître la langue hollandaise, il m'eût été impossible de m'acquitter de la mission qui m'a été confiée par le bureau de l'Académie, si je n'avais pas eu la gracieuse assistance de mon excellent ami, le savant D<sup>r</sup> van Leent, inspecteur général du service de santé de la marine royale Néerlandaise qui a une connaissance parfaite de notre langue. Il a bien voulu m'adresser la traduction résumée de ce mémoire. Je lui en exprime, ici, toute ma reconnaissance.

L'auteur a observé, pour la première fois, en 1882, à La Haye, chez une jeune dame, la maladie en question; depuis, il a rencontré trois autres cas qui l'ont conduit à en faire une sérieuse étude. Son travail comprend quatre parties : 1<sup>o</sup> la bibliographie; 2<sup>o</sup> les cas observés par Erb et, depuis, par d'autres médecins jusqu'en 1893; 3<sup>o</sup> les cas recueillis par l'auteur lui-même; 4<sup>o</sup> les conclusions.

C'est en 1832 que Charles Bell, dans un mémoire sur une affection du système nerveux, appela l'attention sur un état spasmodique des muscles de la main, avec impuissance de desserrer les doigts crispés.

En 1876, Thomsen, atteint lui-même de cette affection spasmodique du système musculaire volontaire, avait été conduit, afin d'obtenir l'exemption du service militaire pour son fils, à publier une étude approfondie de l'affection dont celui-ci était égale-

ment atteint. Malheureusement il ne réussit pas. Le fils fut incorporé et mis en observation, pendant des mois, dans les hôpitaux militaires. A la fin, l'état anormal fut constaté et le jeune homme fut réformé. La description si exacte faite par Thomsen a donné lieu, depuis, à de nombreuses et minutieuses recherches et a acquis à l'auteur des droits indiscutables à ce que cette affection fût désignée sous le nom de *Maladie de Thomsen*, comme l'a fait remarquer notre distingué confrère le Dr Pierre Marie, auteur d'un excellent article sur cette maladie, publié, en 1887, dans le *Dictionnaire encyclopédique des Sciences médicales*.

Je ne suivrai pas le Dr van der Stok dans l'énumération très détaillée des travaux publiés dans les divers pays, pas plus que dans la partie de son travail consacrée à la symptomatologie et à l'examen de l'excitabilité musculaire, sous l'influence du courant faradique ou galvanique. Mais, pour justifier les conclusions pratiques du mémoire, je crois devoir donner un aperçu sommaire de l'affection que l'auteur emprunte particulièrement à la célèbre monographie de Erb, publiée en 1886, sous le titre de *Myotomia congenita*.

En général, les personnes atteintes de maladie de Thomsen conservent les apparences extérieures d'une bonne santé. Les dimensions des membres (état de nutrition) n'offrent pas de différences notables entre les deux côtés. État normal des viscères, du système nerveux, des fonctions du tube digestif, des organes urinaires, et des réflexes. Le système musculaire offre les symptômes morbides (troubles myotomiques) ainsi caractérisés : après un repos plus ou moins long, les premiers mouvements sont difficiles, lents et maladroits. Cet état s'améliore et disparaît assez vite. Ces symptômes se montrent surtout aux bras, dans les mouvements de flexion et d'extension. La main, étant fermée, ne peut s'ouvrir qu'après quelques minutes et beaucoup d'efforts de la part du sujet.

Les muscles contracturés sont durs au toucher ; cet état persiste de 10 à 27 secondes. Les contractions spasmodiques ne causent jamais la moindre douleur. Elles peuvent se manifester sur tous les groupes musculaires volontaires, même sur ceux de la face.

Il est mis hors de doute que cette affection est congénitale, héréditaire, que c'est une maladie de famille. L'accès est provoqué surtout par des mouvements brusques et énergiques. L'état psychique et les impressions de chaleur ou de froid exercent une influence notable sur l'apparition de l'accès. Il arrive, mais rare-

ment, que l'état de raideur cataleptique envahit le corps tout entier, et que le sujet tombe à terre, ne peut ni se relever ni se mouvoir, restant, pendant quelques secondes, dans un état de prostration absolu. Malgré les recherches les plus exactes, il n'a pas été encore possible de savoir si la cause des phénomènes de la maladie de Thomsen réside dans les muscles ou dans les nerfs. Cette affection paraît incurable. L'hérédité est mise hors de doute; dans plusieurs cas, l'affection se manifeste déjà chez des enfants en bas âge. Il y a pourtant des faits qui prouvent qu'elle peut se manifester, pour la première fois, aussi chez des personnes adultes.

Le Dr van der Stok décrit quatre cas très caractéristiques observés par lui avec une exactitude et un esprit critique remarquables. Ces quatre cas étaient fournis par deux familles, chacune en offrait deux, sous deux formes, à peu près identiques. Il donne un aperçu de la généalogie d'une des deux familles qui compte 89 descendants (43 hommes et 46 femmes); sur ce nombre, 46 individus (23 hommes et 23 femmes) sont atteints de la maladie de Thomsen.

J'arrive aux conclusions :

La *maladie de Thomsen* doit être considérée comme une affection congénitale des muscles qui, dans un état anormal, possèdent une contractilité excessive sous l'influence d'excitations mécaniques, psychiques et atmosphériques.

Cet état anormal des muscles est démontré par l'examen histologique réitéré. Les nerfs accusent constamment une réaction normale. Sous le rapport du diagnostic, l'absence absolue de douleur est très importante. Quelquefois l'affection saute une génération pour se montrer dans une suivante. En général, les hommes sont plus fréquemment atteints que les femmes.

La maladie de Thomsen, dûment constatée, rend inapte au service militaire. Les militaires qui en sont affectés doivent être mis en réforme. Les engagés volontaires ne doivent pas être admis.

Cette affection doit figurer dans les règlements relatifs à l'examen de l'aptitude au service militaire ou à la réforme, sous le nom spécial de *Maladie de Thomsen*.

La police, les tribunaux, les jurys, les médecins légistes doivent prendre note des symptômes de cette maladie et des rapports qui peuvent exister entre les crimes ou délits et l'état psychique d'une personne accusée ou coupable.

L'auteur termine en disant : La maladie de Thomsen, autrefois réputée comme difficile à reconnaître, est aujourd'hui facile à

constater. Elle ne sera plus, pour les infortunés qui en sont atteints, la source de douloureuses épreuves et de vexations continuelles. On les jugeait souvent fort mal, sans connaissance de cause, et ils étaient accusés d'imposture ou de simulation.

J'estime que les conclusions du D<sup>r</sup> van der Stok sont très justes et je propose de lui adresser des remerciements et de déposer honorablement son travail aux Archives.

— Les conclusions du présent rapport, mises aux voix, sont adoptées.

---

### Discussion.

#### *Sur la bicyclette (1).*

M. MAREY: Il est incontestable que la bicyclette, pour le même résultat obtenu, dépense moins de travail que la marche, car il n'y a pas à soulever à chaque pas le centre de gravité du corps; je crois qu'on peut autoriser ce mode de locomotion, qui a de grands avantages, à tous les âges, sauf vice de conformation du sujet. Il force les jeunes gens à faire du travail musculaire et un travail intéressant: j'y insiste, car c'est là l'écueil de la gymnastique, dont les exercices ennuiant la plupart des jeunes gens. La bicyclette, au contraire, leur permet le transport en commun et les amuse.

L'inconvénient, c'est que, comme tout exercice, la bicyclette ne prépare l'action que de certains muscles. En outre, je ne crois pas que la construction actuelle soit favorable à l'obtention maxima de la force dépensée. La sellette est souvent fort en arrière des pédales; et de là une attitude déplorable pour le sujet, plié en deux. Je crois, et j'ai fait quelques expériences sur ce point, qu'il faudrait placer la sellette juste au-dessus des pédales. Je n'insiste pas, car je ne suis pas un praticien de la bicyclette.

M. VERNEUIL: Je suis très heureux que M. Marey apporte aux idées que j'ai défendues l'appui de sa haute compétence physiologique et affirme, lui aussi, que l'attitude du bicycliste est absolument antiphiysiologique. En outre, il est certain qu'on n'utilise pas tous les muscles, par exemple ceux des gouttières sacro-lom-

(1) Voir page 260.



baires restent inactifs. C'est là la grande supériorité d'exercices tels que la natation, la marche.

**M. MAREY :** Actuellement, on fabrique des tricycles où on fait travailler à la fois les bras et les jambes. De la sorte, c'est un exercice charmant, pas fatigant, et on obtient une très grande vitesse.

**M. GARIEL :** Les bicyclistes ne sont pliés en deux que quand ils se tiennent mal; en effet, ici nous ne parlons pas des professionnels; les bicyclistes ordinaires ne doivent pas se courber. **M. Verneuil** dit que les muscles des membres supérieurs ne travaillent pas: j'estime que c'est une erreur. Ils travaillent beaucoup si on tire solidement sur le guidon.

**M. VERNEUIL :** Je n'ai parlé que des masses sacro-lombaires.

**M. GARIEL :** Ces muscles fonctionnent si on ne se tient pas courbé.

**M. VERNEUIL :** Regardez les bicyclistes: 95 p. 400 sont pliés en deux.

**M. GARIEL :** Ce n'est pas la faute de l'appareil.

**M. HALLOPEAU :** Je suis fort heureux de voir **M. Marey** penser, comme moi, que la bicyclette sur terrain plat est, à allure modérée, moins fatigante que la marche. J'ajouterai que les muscles qui servent à monter les côtes ne sont pas les mêmes que ceux qui travaillent en terrain plat; il y a là un entraînement à part. Quant à l'attitude, je ne suis pas convaincu par les objections de nos collègues et je continue à penser que l'inflexion en avant du tronc a son utilité; j'en ai pour témoin la grande expérience des professionnels qui arrivent tous à se tenir ainsi; s'ils le font, c'est qu'ils y trouvent avantage.

**M. MAREY :** Cette question mériterait d'être étudiée scientifiquement.

**M. WEBER :** L'Académie pourrait s'étonner de me voir prendre la parole dans une discussion comme celle-ci, si mon but n'était pas simplement de rappeler ce que nous observons chez les animaux.

### Présentations d'ouvrages imprimés.

I. M. LE SECRÉTAIRE ANNUEL : J'ai l'honneur d'offrir à l'Académie, de la part de M. le Dr Tissier, de Bordeaux, un volume qui a pour titre : *Guide du vélocipédiste*. C'est un ouvrage d'un intérêt actuel, dans lequel sont traitées, au point de vue de l'hygiène, toutes les questions qui ont rapport à ce sujet. L'auteur étudie successivement les effets de la vélocipédie sur la respiration, la circulation, la digestion, le système nerveux, le système musculaire. Ce travail est fait avec beaucoup de soin et de compétence par un homme qui s'est occupé très spécialement et avec une grande conviction de ce genre de sport, et je crois qu'il pourra être lu avec intérêt et avec profit par tous les médecins et par tous ceux qui s'intéressent à l'importante question des exercices physiques.

II. M. LARREY : La brochure qui m'a été remise par l'auteur, pour être présentée à l'Académie, a pour titre : *Le pied plat douloureux, sa pathogénie, son traitement*, par le Dr M. Bloch.

Le principe du traitement proposé par l'auteur est, en deux mots, le rétablissement des fonctions solidaires des divers éléments du pied, à l'aide d'un appareil destiné à rapprocher le bord externe du pied du bord interne, au niveau de la ligne cunéo-cuboidienne.

Le Dr Bloch a expérimenté avec succès son procédé sur lui-même et serait en mesure de le démontrer à la Commission chargée de l'examen de son appareil. — (*Renvoi à l'examen de la Commission du Prix Laborie pour 1895*).

---

### Communication.

#### *Consanguinité, hérédité morbide,*

par M. G. LAGNEAU.

Souvent on attribue à la consanguinité des parents une action nocive sur les enfants. Cette action en réalité n'est attribuable qu'à l'hérédité morbide. Aussi je veux rappeler que, pour la descendance, l'hérédité morbide est très redoutable, mais qu'au contraire la consanguinité, lorsqu'elle n'est pas entachée d'hérédité morbide, n'est, en général, qu'avantageuse.

Il y a une quarantaine d'années, plusieurs médecins, entre autres Menière de cette Académie, Devay de Lyon, Bémiss en Amérique, Boudin à Paris crurent remarquer que les enfants issus de parents consanguins étaient plus que d'autres sujets

à diverses maladies ou infirmités, en particulier à la surditité. Dès lors on regarda la consanguinité des unions comme une cause de détérioration de la descendance.

Cependant vers cette époque, dès 1859, un confrère, M. Alfred Bourgeois, dans sa thèse intitulée : *Quelle est l'influence des mariages consanguins sur les générations ?* montra que malgré 16 unions consanguines consécutives, sa famille était parfaitement valide. Ce fut alors que Périer, le beau-frère de notre collègue, le baron Larrey, observa « que ce n'est pas la consanguinité saine, mais la consanguinité morbide entachée de vices héréditaires, et par conséquent l'hérédité qu'il faut accuser, en général, des accidents qui s'appesantissent sur les mariages consanguins. » (*Bull. de la Soc. d'Anthrop.*, t. I, p. 451, 19 janvier 1860.) Depuis, Dally (1) et plusieurs autres médecins rappelés dans l'important travail de M. Lacassagne sur la consanguinité (*Dict. encycl. des sc. méd.*), vinrent montrer que lorsque les conjoints consanguins sont parfaitement valides, leur descendance a toute chance d'être également valide; mais par contre que lorsque deux conjoints sont entachés de maladies héréditaires, qu'ils soient consanguins, ou qu'ils soient de familles différentes, leur descendance a grande chance d'être atteinte de maladies héréditaires.

De même que la zoologie et la zootechnie, l'histoire, l'anthropologie et la démographie nous montrent que la consanguinité des procréateurs valides n'est nullement nuisible, et parfois même est avantageuse aux procréés. En zoologie, on sait que certaines espèces animales, comme les chevreuils, les pigeons, s'unissent presque constamment entre consanguins. En zootechnie, pour développer et maintenir certaines qualités ou aptitudes, on attache grande importance à la pureté de la race; aussi très souvent a-t-on recours aux unions consanguines les plus rapprochées, au croisement en dedans, *breeding in and in*.

Jadis, ainsi que le rappelle Fustel de Coulanges, dans sa *Cité antique* (p. 81, 12<sup>e</sup> éd., 1888), chez les Grecs, les frères et sœurs de même père, mais de mères différentes, pouvaient se marier ensemble. A Athènes, « le frère seul héritier pouvait, à son choix, épouser sa sœur ou la doter ». Lorsque les Ptolémée, d'origine grecque, devinrent souverains d'Égypte, souvent, par intérêt

(1) Dally. Recherches sur les mariages consanguins, *Bulletin de la Soc. d'Anthrop.*, t. IV, p. 515 et suiv., 5 nov. 1863.

dynastique, ils se mariaient entre frères et sœurs. Issue de cette famille, Cléopâtre, qui, elle-même, épousa ses deux frères, Ptolémée XII et Ptolémée XIII, était fort belle et séduisante.

En France, les unions consanguines sont beaucoup moins rapprochées; mais entre cousins et cousines, oncles et nièces, les unions consanguines sont fréquentes et sont moins nuisibles qu'on ne le pense en général. Cette fréquence des unions consanguines tient souvent à la diversité des religions, des professions et des situations sociales, qui restreignent les mariages entre quelques familles, soit de catholiques, de protestants ou de juifs, soit de marins, de laboureurs, d'artisans ou de mineurs, soit très fréquemment de riches ou de pauvres. Dans un village du département de l'Aisne, je n'ai pu attribuer la fréquence des unions entre certaines familles qu'à la conformité persistante de leur même degré d'aisance. Dans les Pyrénées, les habitants de certains hameaux, comme à Goust, près des Eaux-Chaudes, selon Gubler, ne se marieraient qu'entre eux (*Bull. de la Soc. d'ant.*, t. IV, p. 564, 5 nov. 1863).

M. Revillout (1), M. Auguste Voisin (2), M. Aubert (3), ont signalé la validité des paludiers du bourg de Batz, chez lesquels les unions consanguines sont si communes que sur 2,733 habitants, 490 portent le même nom, celui de Lehuédé. Or, dans le département de la Loire-Inférieure, pour ce canton du Croisic, M. Aubert fait remarquer que sur 1,000 examinés, il n'y a que 6 exemptés du service militaire, alors que dans les cantons d'Ancenis et du Leroux, il y en a 142 et 145.

Pareillement, les quatre familles picardes, établies en 1670 en pays flamand, à Fort-Mardick, près de Dunkerque, malgré la consanguinité des unions, formaient, en 1886, une population de 1,484 habitants, qui, d'après MM. Lancry, paraissent jouir d'une grande validité, d'une vigoureuse constitution (4).

Il semble en être de même pour les habitants de maintes autres petites localités. On voit donc qu'en démographie les mariages consanguins ne sont nullement préjudiciables, lorsque les con-

(1) Revillout. *Gaz. des Hôp.*, 13 octobre 1864, p. 478 et 28 janvier 1865, p. 47.

(2) Aug. Voisin. Contribution à l'histoire des mariages entre consanguins, *Mém. de Soc. d'anthrop.*, t. II, p. 433.

(3) Aubert. Recrutement dans le département de la Loire-Inférieure, *Rapp. Bull. de l'Ac. de méd.*, 14 décembre 1886.

(4) Lancry. *La commune de Fort-Mardick*, 1890.

jointes ne sont pas entachées d'hérédité morbide. Il importe donc de ne pas attribuer à la consanguinité des procréateurs l'influence nocive que souvent peut avoir l'hérédité morbide sur les procréés.

**M. GUÉNIOT :** J'ai rencontré un certain nombre de fois, au cours de ma pratique, des exemples d'union consanguine, soit entre cousins germains, soit entre oncle et nièce. Je dois dire que la remarque de M. Lagneau, qui distingue la consanguinité de l'hérédité morbide, me semble parfaitement justifiée. C'est-à-dire que certains époux d'une consanguinité très étroite (oncle et nièce) ont eu une progéniture saine, tandis que d'autres n'ont engendré que des enfants chétifs, non viables ou affectés de malformations. Ainsi, j'ai le souvenir d'une famille, dont le mari était l'oncle de sa femme et qui, de six ou sept enfants, ne put en élever qu'un, *une fille sourde-muette*.

Théoriquement, la remarque de M. Lagneau me semble donc tout à fait valable. Mais il n'en est plus absolument de même dans la pratique; et cela, parce que les intéressés n'avouent pas toujours les tares héréditaires dont ils sont atteints. C'est ce que j'ai eu l'occasion d'observer tout dernièrement. Consulté sur un projet d'union entre parents très proches, je ne crus pas devoir déconseiller le mariage. Puis, mieux renseigné par une autre personne qui ne craignit pas de m'ouvrir ses secrets, je dus revenir formellement sur ma première appréciation. Et j'estime que ce qui m'est arrivé en ce cas peut se produire assez souvent, du fait de certaines réticences ou dissimulations des intéressés. D'où je conclus que les unions consanguines ne doivent être autorisées qu'avec une extrême prudence.

**M. G. LAGNEAU :** Notre collègue me semble être de même opinion que moi, relativement à la distinction à faire entre l'hérédité morbide toujours très préjudiciable et la consanguinité pouvant être sans inconvénient. D'ailleurs, je suis également de son avis relativement à la difficulté que l'on peut avoir parfois à connaître les tares héréditaires que réciproquement, trop souvent, même entre parents, on tend à dissimuler.

---

— A trois heures cinquante minutes, la séance est levée.

---

*Le Secrétaire perpétuel, BERGERON.*

*L'Éditeur-Gérant : G. MASSON.*

## OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE

Gordon y de Acosta. (Antonio). Los incendios, los bomberos y la higiene. In-8, 73 p. Habana, 1894.

Procès-verbal de la distribution des prix faite aux élèves sages-femmes de l'école d'accouchements de Paris.

Denjoy (Paul). Indo-Chine française. Etude pratique de la législation civile annamite. In-8, 273 p. Paris, 1894.

Chaumier (de Tours). De la nature du rachitisme. Traitement de la tuberculose par le carbonate de créosote ou créosotal. In-8, 20 p. Tours, 1894.

Malichecq. Contribution à la pathogénie et à la thérapeutique de la diphtérie. In-8, 11 p. Mont-de-Marsan, 1894.

Jacquot (E.) et Wilm. Les eaux minérales de la France. Études chimiques et géologiques entreprises conformément au vœu émis par l'Académie de médecine. In-8, xi-602 p. et carte. Paris, 1894.

Béranger-Féraud (L.-J.-B.). Leçons cliniques sur les ténias de l'homme. In-8, viii-558 p. Paris, 1894.

Twenty-Second Annual Report of the Local Government Board, 1892-1893. Supplement containing the Report of the Medical Officer. In-8, xxxix-462 p. Londres, 1894.

Ministère du Commerce. Office du travail. Statistique générale de la France. Résultats statistiques du dénombrement de 1891. In-8, x-814 p. Paris, 1894.

Dujardin-Beaumetz. Rapport sur les cas de rage humaine observés en 1893 dans le département de la Seine. In-4, 9 p. Paris, 1894.

Alexandre. Rapport sur les maladies contagieuses des animaux, observées dans le département de la Seine pendant l'année 1893. In-4, 40 p. Paris, 1894.

Manzanique (M.). Característica terapeutica y especialización clínica de los aguas termales de La Carriga. In-8, 31 p. Paris, 1894.







---

## SÉANCE DU 2 OCTOBRE 1894

PRÉSIDENCE DE M. J. ROCHARD.

---

**SOMMAIRE :** *Correspondance officielle :* M. le préfet de Saône-et-Loire, *Épidémies*. — *Correspondance manuscrite :* MM. Laugier, Le Roy des Barres, Motet, Delorme, Ch. Monod, Pozzi, P. Reclus, *Candidatures*; M. Bertin, *Fièvre typhoïde*; M. Zune, *Eaux*. — *Présentations d'ouvrages manuscrits et imprimés :* M. Marquez, *Histoire médicale*; M. Trousseau, *Consanguinité*; M. Jenot, *Hygiène de l'enfance*. — *Inauguration du monument de M. Villemin :* discours de M. Kelsch. — *Rapport :* M. Le Dentu, *Sur un mémoire de M. Clozier, concernant l'asymétrie acquise entre les deux moitiés du corps humain*. — *Lectures :* M. Duret, *Gastropexie pour prolapsus de l'estomac dans la région sous-ombilicale de l'abdomen*; *Néphro-lithotritie et néphrectomie dans les calculs ramifiés du rein*.

---

Le procès-verbal de la dernière séance, lu par M. LE SECRÉTAIRE ANNUEL, est adopté.

M. LE SECRÉTAIRE PERPÉTUEL communique les pièces de la correspondance :

### Correspondance officielle.

M. le préfet de Saône-et-Loire envoie le rapport des médecins des épidémies de ce département en 1893. — (*Commission des épidémies*).

---

### Correspondance manuscrite.

I. MM. les D<sup>rs</sup> Laugier, Le Roy des Barres et Motet se portent candidats à la place déclarée vacante dans la section d'hygiène publique, médecine légale et police médicale. — (*Renvoi à la section*).

II. MM. les D<sup>rs</sup> Delorme, Ch. Monod, Pozzi et Paul Reclus demandent à être inscrits sur la liste des candidats à la place déclarée vacante dans la section de médecine opératoire. — (*Renvoi à la section*).

III. M. le Dr Bertin adresse un mémoire sur l'épidémie de fièvre typhoïde qui a sévi à Nantes, pendant le premier trimestre 1894. — (*Commission des épidémies*).

IV. M. Zune envoie un ouvrage intitulé : *Traité d'analyse chimique, microbiologique des eaux potables*, pour le concours du Prix Vernois en 1895. — (*Inscrit sous le n° 2*).

---

### Présentations d'ouvrages manuscrits et imprimés.

I. M. LEREBoullet : J'ai l'honneur d'offrir à l'Académie, de la part de M. le Dr Marquez (d'Hyères), un très intéressant opuscule extrait de la *Gazette hebdomadaire*, et intitulé : *Un serment professionnel à Colmar au XVI<sup>e</sup> siècle*. A l'occasion d'un ouvrage publié en 1584, à Bâle, par Jean-Jacques Wecker, qui fut, de 1566 à 1586, le premier médecin de la ville de Colmar, M. le Dr Marquez a retrouvé la formule du serment que devait prêter, à son entrée en fonctions, le titulaire de cette charge. Notre collègue a commenté les prescriptions de ce document et montré avec quelle sollicitude nos ancêtres se préoccupaient des intérêts de la ville et des malades pauvres.

Sans doute, les médecins sanitaires ne touchaient au XVI<sup>e</sup> siècle que des honoraires presque dérisoires. Il en était, d'ailleurs, à peu près de même à l'époque plus rapprochée de nous où la médecine cantonale a rendu, en Alsace, de si grands services. Au moment où une loi nouvelle va réorganiser l'assistance médicale en France, il n'était que juste de donner un souvenir d'estime à ceux qui, médiocrement rétribués et moins honorés que leurs devanciers et leurs successeurs, se sont dévoués en tout temps à une tâche aussi ingrate que méritoire.

II. M. G. LAGNEAU : A propos de la communication faite à la dernière séance, sur la consanguinité et l'hérédité morbide, M. Trousseau, médecin de la clinique des Quinze-Vingts, a bien voulu m'adresser un mémoire intitulé : *La consanguinité en pathologie oculaire*. D'abord porté à attribuer à la consanguinité des parents, diverses affections oculaires, en particulier la cataracte congénitale, la rétinite pigmentaire des enfants, M. Trousseau fut amené à reconnaître chez la plupart des parents des tares héréditaires. Aussi, la conclusion de ce mémoire est-elle : « En résumé, par elle-même, sans l'intervention de l'hérédité, la consanguinité est impuissante à amener des lésions oculaires. Elle ne crée aucun état morbide sans les matériaux que lui fournit l'hérédité. »

III. M. Worms : J'ai l'honneur de déposer sur le bureau, au nom de M. le Dr Jenot (de Dercy, Aisne), un intéressant rapport sur la protection de l'enfance dans sa circonscription médicale. — (*Commission de l'hygiène de l'enfance*).

---

### Inauguration du monument de M. Villemin.

M. KELSCH a prononcé, le 30 septembre 1894, à l'inauguration du monument élevé à M. Villemin, à Bruyères (Vosges), sa ville natale, le discours suivant (1) :

MONSIEUR LE MINISTRE,  
MESSIEURS,

Il est une maladie qui décime l'espèce humaine sous tous les climats, qui frappe tous les âges en prélevant de préférence ses victimes sur la fleur de la jeunesse, une maladie dont on serait tenté de dire, avec le poète, « tous n'en meurent pas, mais presque tous en sont plus ou moins atteints », cette maladie, je ne crois pas avoir besoin de la nommer, vous la reconnaissez à ce lugubre signalement.

Hier encore elle était une énigme. Déjouant toutes les tentatives faites pour en pénétrer l'essence, défiant tous les moyens employés pour la combattre et en arrêter les progrès, elle était subie presque avec résignation, acceptée en quelque sorte, à l'instar de la variole d'autrefois, comme un mal nécessaire, comme un tribut fatal auquel on essayait en vain de se soustraire.

Aujourd'hui cette maladie n'a plus de secrets pour nous. Il n'y en a guère dont la nature soit mieux connue. Nous sommes en effet fixés sur l'origine de la tuberculose, sur ses modes de propagation chez l'individu et dans l'espèce, nous la traitons avec succès, nous sommes maîtres d'un grand nombre de ses localisations, nous savons même la prévenir. Ce changement, qui réalise un des plus grands progrès accomplis dans l'art de guérir depuis des siècles,

(1) Ce discours est lu à l'Académie, en l'absence de M. Kelsch, par M. le Secrétaire perpétuel.

ce changement, nous le devons à l'homme dont les traits sont fixés dans le bronze qui se dresse devant nous.

L'Académie de médecine, dont il fut une des gloires, et où sa mémoire a laissé d'éternels regrets, a tenu à s'associer au pieux hommage qui lui est rendu aujourd'hui, et elle a bien voulu me déléguer pour la représenter à cette solennité. Cette haute mission, je n'aurais pas osé la solliciter; mais je l'ai acceptée avec fierté et reconnaissance. J'ai, en effet, l'honneur d'avoir été l'élève, le collègue et l'ami de Villemin; d'avoir, comme professeur du Val-de-Grâce, vécu de longues années dans son intimité. Ces titres assurément ne me donnent point ce qui me manque, c'est-à-dire l'éloquence pour glorifier dignement devant vous cette grande mémoire. Mais s'ils ne suffisent pas à faire atteindre à mon langage la hauteur où elle se trouve placée, ils m'aident du moins à y élever mon cœur.

Que vous dirai-je de Villemin qui n'ait déjà été dit, et mieux dit que je ne pourrais le faire?

Il y a près d'un demi-siècle qu'il quittait ces montagnes pour accomplir son service militaire. La fortune l'avait oublié dans la répartition de ses faveurs, mais la nature l'avait amplement dédommagé de cette omission en lui donnant une grande intelligence, la ténacité de la volonté et une puissance exceptionnelle de travail. Il partit pauvre, pourquoi ne le dirions-nous pas, puisque cette condition rehausse l'éclat de son mérite? mais il était riche de nobles espérances, et ces espérances, il les a réalisées d'une façon grandiose. Il ne lui était pas réservé de revenir se fixer dans les lieux qui furent le berceau de son enfance. Du moins, grâce à vous, son monument s'élève-t-il aujourd'hui sur ce sol qui l'a vu naître, entouré de l'auréole de la gloire, objet d'un légitime orgueil pour ses compatriotes. Il se dresse au milieu d'eux, comme un enseignement salutaire, comme un encouragement à tous les humbles, à qui il dira sans cesse que toutes les voies, même celles de la gloire, sont ouvertes à ceux qui brûlent du feu sacré du travail, qui portent en eux, avec le flambeau de l'intelligence, la noble ambition de conquérir la renommée, de s'acquérir des droits à la reconnaissance publique, de vaincre de haute lutte dans le combat de la vie.

Le 6 mars 1865, Villemin inocula à un lapin quelques parcelles de matière morbide d'un poumon de phthisique, et quelque temps après l'animal devenait lui-même tuberculeux. Il venait de faire une grande découverte qui devait immortaliser son nom, ajouter

un rayon à l'éclat scientifique de la France et donner une illustration de plus à ce département des Vosges, si justement fier de le compter parmi ses enfants. Il offrit la primeur de ses recherches à l'Académie dans deux mémoires qui se succèdent à court intervalle. En 1868, il y reparait avec de nouvelles pièces de conviction, il y montre avec une clarté saisissante l'identité de nature entre la tuberculose expérimentale et la tuberculose humaine. L'année suivante, il apporte les preuves nettes et irréfutables de la propagation de cette dernière à travers les voies pulmonaires et digestives par les produits de l'expectoration.

Enfin, abordant l'obscur domaine de la scrofule, il fait connaître que les écrouelles, la plupart des tumeurs blanches, les ostéo-périostites, et toutes les manifestations rapportées à cet état constitutionnel, n'étaient que des tuberculoses locales, attendu qu'il était arrivé à réaliser des phthisies généralisées par l'inoculation du produit de ces lésions.

La scrofule se trouve ainsi démasquée en même temps que la tuberculose; la nature de ces deux maladies, enveloppée jusqu'alors d'un voile impénétrable, est percée à jour par la lumière qui se dégage à jets continus de ces mémorables travaux. C'en est fait de l'antique et insaisissable diathèse. Aux anciennes conceptions, aussi obscures dans leur essence que stériles dans leurs conséquences, Villemin substitue une doctrine lumineuse, simple et féconde; sur leurs ruines il élève un monument grandiose auquel les successeurs pourront ajouter, mais dont il n'y aura rien à retrancher.

Sans doute, il restait à trouver l'infiniment petit de la tuberculose. Mais la découverte du bacille, dont la science allemande est justement fière, devait découler tout naturellement de celle de la virulence de cette affection, et Villemin la pressentait, comme il le laisse entendre dans le chapitre de son livre où il traite des rapports entre les virus et les parasites. Au fond, la virulence est, dans l'espèce, la notion capitale, qui renferme en elle toutes les conséquences thérapeutiques et prophylactiques. La connaissance du microbe a permis d'élargir et de préciser ces conséquences, elle n'y a apporté aucun changement fondamental. Certes, le nom de Koch doit figurer sur l'écusson de la tuberculose, mais il n'y viendra qu'après celui de notre compatriote. Si celui-ci ne nous eût point révélé la virulence de cette affection, on n'eût sans doute pas songé à en chercher le parasite.

Ce qui nous fait surtout admirer la découverte de Villemin,

c'est qu'elle ne fut point le fait du hasard, ni le fruit d'une inspiration soudaine. Il y fut amené par la pénétration, la haute portée philosophique de son esprit. Il y a trente-cinq ans, à l'époque où la génération médicale formée à l'école de Claude Bernard, envisageait la maladie comme une simple perversion des actes physiologiques, où l'on estimait qu'il suffisait de troubler ces actes par les moyens les plus indifférents pour réaliser les processus morbides les plus divers et les plus complexes, depuis la congestion et la fièvre jusqu'aux maladies virulentes elles-mêmes, à cette époque si éloignée de nous par la date et les idées, Villemin entrevoyait clairement les temps nouveaux. Il professait que la conception de la maladie devait être fondée non sur la lésion ni sur le symptôme, mais sur la *cause* ; il se déclarait convaincu de la spécificité étiologique de la plupart des grandes affections populaires, et orientait toutes ses pensées, toutes ses recherches dans cette direction. Par ses idées spéculatives, Villemin devançait son époque, et c'est peut-être pour cette raison que ses révélations trouvèrent ses contemporains si sceptiques, ou du moins suscitèrent dans le principe plus d'étonnement que d'enthousiasme. Il fut en réalité un des initiateurs de cette ère féconde qui s'est ouverte avec Pasteur, où la médecine marche de découverte en découverte, où chaque progrès accompli enfante un nouveau progrès.

Aux prises chaque jour avec la phtisie qui naguère décimait les rangs de l'armée de Paris, le professeur du Val-de-Grâce devait naturellement donner la plus large part de ses préoccupations à cette redoutable lèpre moderne. Il la scrute dans tous les sens, il en suit les allures dans les différentes espèces, il tire des enseignements précieux de ses modes de répartition dans l'espace et le temps ; il lui cherche surtout, pour éclairer sa route vers ce qu'il pressent être la vérité, des affections similaires dans la Pathologie comparée, et il finit par fixer sa pensée sur les saisissantes analogies que l'analyse lui a fait découvrir entre la tuberculose et certaines maladies virulentes, telles que la morve et le farcin. Alors, sa découverte est virtuellement faite. Possédé de son idée, il passe à l'expérimentation, et vous savez le reste. Ce n'est donc point à une circonstance fortuite ni à une suggestion heureuse du moment que Villemin doit d'avoir forcé le secret de la nature. Ce sont ses méditations qui lui mirent le scalpel à la main ; et quand il sacrifia son premier animal inoculé, le résultat trouvé lui apparut, non pas comme la révélation d'un fait inattendu, mais

comme la confirmation de prévisions que la puissance de l'induction lui avait suggérées d'avance.

Ce qui d'autre part rehausse l'incomparable mérite de cette œuvre, c'est qu'elle fut conçue à une époque où la pathologie expérimentale n'avait point encore ni les lumières qui la guident aujourd'hui, ni les audaces auxquelles elle s'est élevée depuis; c'est qu'elle fut accomplie sans laboratoire, sans cet outillage spécial, sans aucun de ces moyens d'enquête multiples et perfectionnés, qui sont aujourd'hui si libéralement départis aux recherches scientifiques. Villemin n'a eu d'autres ressources que son scalpel et quelques animaux, son génie divinateur a fait le reste. Le grand fait médical dont ce monument est destiné à perpétuer le souvenir, est né dans les conditions les plus humbles. La simplicité des moyens qui y ont été mis à contribution contraste, d'une manière à la fois saisissante et touchante, avec la grandeur des résultats obtenus. L'œuvre nous en apparaît d'autant plus belle, et l'artisan plus digne d'admiration.

Il s'en est fallu cependant, Messieurs, de beaucoup, comme vous le savez, que cette admiration fût le couronnement immédiat de cette œuvre. La gloire de Villemin n'eût pas été complète, s'il n'eût point connu les déboires et les amertumes réservés aux novateurs. A peine ses expériences eurent-elles vu le jour, qu'on prit partout à tâche de les contrôler et de les discuter, ce qui est absolument scientifique. Mais peu à peu on en vint à en nier l'importance, et finalement on chercha à les faire échouer. Vous pensez bien de quel côté de l'horizon soufflait surtout le vent de l'opposition. C'était dans l'ordre des choses. Nos voisins d'au delà de la montagne, depuis quinze ans, s'efforçaient de démanteler l'édifice élevé par notre immortel Laënnec, c'est-à-dire la nosographie, l'unité des affections tuberculeuses fondée sur la clinique et l'anatomie pathologique. Or, Villemin reconstituait cette unité ébranlée et consolidait les travaux de son prédécesseur. C'en était assez pour qu'on tentât de porter atteinte aux siens. Ils restèrent pourtant debout, sans qu'il se donnât la peine de les défendre. Mais quand, après des péripéties diverses, la vérité apparut aux yeux de tous, quand il ne fut plus possible de contester la haute portée de sa découverte, on essaya de l'en déposséder, « C'est Klenke, écrit Koch, qui doit être considéré comme l'initiateur, comme le fondateur de la tuberculose expérimentale. Le mérite de Villemin consiste seulement à avoir travaillé ce

sujet avec plus de largeur et de profondeur que le médecin allemand. » J'ai fait justice autrefois de cette assertion aussi partielle qu'erronée; elle n'eut guère de succès. Et quand, en 1883, l'illustre promoteur de la Ligue contre la tuberculose, cédant à la double inspiration de la justice et du patriotisme, réunit le corps médical de Paris pour faire une solennelle et significative ovation à Villemin, les médecins du monde entier s'associèrent à ce témoignage public d'admiration et de reconnaissance.

Au milieu de ces controverses et de ces dénigrements, l'attitude de l'Académie fut ce qu'elle devait être. Tout en réservant son jugement, comme il convient à son rôle, elle sentit instinctivement dès le début qu'un événement considérable venait de se produire, et elle marqua sa pensée intime en recevant Villemin dans son sein, peu de temps après la publication de ses premières expériences.

Quant à lui, il conserva pendant la longue période des épreuves cette sérénité calme, cette force imposante que donne la certitude de la possession de la vérité. Seul de son opinion durant dix ans, il se refusait obstinément à réfuter celle de ses adversaires, et se bornait à affirmer ses convictions avec la foi de l'apôtre et la ténacité de l'homme de génie.

Mais l'ère de réparation et de justice sans fin devait s'ouvrir enfin pour lui, et, nous nous en sommes réjouis du fond de notre cœur, elle s'est ouverte de son vivant même. Il eut le grand et rare bonheur d'assister au succès définitif de son œuvre. Et s'il est resté indifférent au triomphe, comme il est demeuré impassible dans la controverse, il a du moins joui de ce qui le touchait plus que la gloire : il a vu s'épanouir les merveilleux résultats de l'application de ses principes; il a vu la chirurgie, s'inspirant de ses révélations, lutter avec un succès complet contre des affections qui naguère faisaient son désespoir, contre ces suppurations froides du squelette qui affligent l'enfance et l'adolescence, qui détournent à leur profit la sève du développement, qui menacent la vie dans le présent et la compromettent dans l'avenir. C'est en nous apprenant que ces lésions étaient justiciables d'une thérapeutique identique à celle que réclament toutes les affections virulentes locales, qu'il nous a mis à même de les attaquer avec les armes qui leur conviennent, à en triompher avant que l'infection locale ne se fût propagée à l'économie tout entière, avant que la tuberculose périphérique n'eût engendré la tuberculose pulmonaire ou générale.



La conscience d'avoir accompli des choses si belles et si utiles, et l'expérience bien légitime que chaque jour dorénavant verra augmenter le nombre des vies humaines conservées par l'application de sa doctrine, ont suffi à son bonheur, et ont éclairé les dernières années de sa vie d'une sainte joie, que l'éclat de sa renommée et le triomphe définitif de ses idées eussent été impuissants à lui donner.

Messieurs, on médit volontiers de ce siècle ; c'est peut-être parce qu'il se fait vieux : il aura tantôt cent ans. L'histoire pourtant n'en compte guère qui ait produit plus de grandes choses. Les forces sauvages de la nature subjuguées et asservies à nos besoins, les distances supprimées, la pensée et la parole de l'homme perçant les immensités avec la rapidité de l'éclair, quelle longue et brillante énumération l'on pourrait faire si l'on voulait aller jusqu'au bout ! Mais pour ne pas sortir du domaine de la médecine, ce siècle ne s'ouvre-t-il pas avec l'œuvre de Bichat qui fraya à notre science les voies créées par Lavoisier à la chimie, pour se fermer sur celle de Pasteur, sur les étonnantes révélations de ce puissant monde des infiniment petits ? Et entre ces deux hommes, nos regards rencontrent la grande figure de Cl. Bernard, et demeurent éblouis devant les lumineuses trouées ouvertes par son génie à la physiologie expérimentale ! Eh bien ! et c'est là où j'en voulais venir, chaque étape accomplie par la médecine dans sa marche en avant depuis quatre-vingts ans, a été une conquête pour la tuberculose ; il y a peu de maladies qui aient profité autant qu'elle des immenses progrès qui ont été réalisés. Tout d'abord l'école organicienne trace en traits ineffaçables son histoire anatomique et clinique. Puis la pathologie expérimentale, guidée par la notion lumineuse de la spécificité morbide, dévoile le secret de sa nature.

Enfin la science et les méthodes créées par Pasteur conduisent à la révélation de sa cause prochaine, de son moteur pathogène immédiat. Son essence est pénétrée, ses symptômes et ses lésions sont irrévocablement fixés. Elle est si bien connue, que nous avons le droit de concevoir l'espoir de la vaincre dans un avenir prochain ; déjà nombre de ses localisations sont à notre merci. Deux hommes, presque à eux seuls, ont accompli cette œuvre, Laënnec et Villemin. Ils nous apparaissent aux deux extrêmes de ce siècle ; mais malgré les années qui les séparent, nous les unissons dans notre admiration et notre reconnaissance, comme ils furent unis par la pensée et par le génie. Nous leur

devons une des plus belles conquêtes que la médecine ait faites. Cette conquête remplit notre âme d'une grande et douce émotion; nous nous en réjouissons pour l'humanité souffrante, nous nous en applaudissons pour la France, à qui elle appartient exclusivement. Oui, elle est tout entière à nous. Il convient de le proclamer devant ces crêtes, pour atténuer la douloureuse tristesse dont leur contemplation voile nos cœurs; il est permis, ces lieux et cette solennité nous y invitent, de saluer dans ce buste et dans les grands noms qu'il m'a fait évoquer tout à l'heure, l'inépuisable génie de la France, de confesser notre légitime orgueil de lui appartenir et notre inébranlable foi dans son avenir. Si ces sentiments se pressent et s'agitent en ce moment dans mon cœur, c'est qu'ils débordaient sans cesse de celui de Villemin, comme le savent tous ceux qui étaient étroitement liés avec lui. Il était aussi passionné pour la grandeur de son pays, que pour la découverte de la vérité. Il avait le même culte et le même enthousiasme pour l'une et l'autre. Et si son ombre pouvait s'incarner en ce moment dans ce bronze, elle resterait sans doute indifférente à l'épanouissement de sa gloire, mais elle frémirait à coup sûr à ces deux mots sacrés : *Science et Patrie*.

Cette gloire à l'égard de laquelle il affectait un si constant et si sincère détachement, vous en avez pris souci tout d'abord, vous, vaillants et nobles Vosgiens. Mais, vous le sentez bien, elle est trop hautement placée pour ne pas planer au-dessus de ce clocher, pour ne pas rayonner au delà de nos frontières. Toutes les nations rendront un pieux et éternel hommage à la grande mémoire que nous glorifions aujourd'hui. Votre patriotisme a gravé le nom de Villemin sur l'airain, la reconnaissance de la postérité l'imprimera au plus profond de la conscience humaine, à côté de celui de Jenner, à côté des noms de tous ceux qui ont bien mérité de l'Humanité. (*Vifs applaudissements.*)

### Rapport

Sur un travail de M. le D<sup>r</sup> CLOZIER (de Beauvais), intitulé :  
*Asymétrie acquise entre les deux moitiés du corps humain,*

par M. LE DENTU.

Dans ce travail qui a été communiqué à l'Académie dans la séance du 28 novembre 1893, il y a près d'un an, M. le D<sup>r</sup> Clozier a voulu décrire une asymétrie particulière caractérisée : 1<sup>o</sup> par l'abaissement de l'épaule droite; 2<sup>o</sup> par des déformations concordantes de la cage thoracique; 3<sup>o</sup> par des déviations de la colonne vertébrale; 4<sup>o</sup> par des déformations du bassin; 5<sup>o</sup> par l'abaissement du membre inférieur droit.

L'ensemble de ces modifications de forme et de position des diverses parties du squelette serait dû à une influence éloignée, indirecte, indépendante du système osseux. La dernière phrase du travail de M. Clozier nous l'indique : « Nous croyons pouvoir affirmer, dit-il, que cette anomalie reconnaît pour cause la verticalité et la dilatation de l'estomac. » Comme il admet l'extrême fréquence de cette dernière affection, il est convaincu que les déviations squelettiques qui en dépendent, existent chez un très grand nombre de sujets. Si elles n'ont pas été signalées, c'est qu'on a passé à côté sans les voir. Il suffit d'avoir l'attention fixée sur ce point pour s'étonner que le défaut de symétrie de la plupart des êtres humains, caractérisé par l'abaissement de toute leur moitié droite vers le sol, n'ait pas été depuis longtemps mis en relief.

Pour s'exprimer avec autant de précision, il faut que M. Clozier ait de bons arguments à faire valoir en faveur de sa double thèse. Il faut que la corrélation entre les troubles dyspeptiques de la dilatation stomacale et l'asymétrie du corps lui apparaisse étayée par des constatations indiscutables. Il faut que l'enchaînement des diverses déviations ou déformations d'où résulte cette asymétrie soit à ses yeux une vérité démontrée et que, par leur association, elles constituent un type différent des autres espèces de déviations décrites jusqu'à ce jour.

Désirant consacrer un travail spécial au mode d'action de la dilatation de l'estomac, M. Clozier se borne à une affirmation à la fin du travail que je suis chargé de vous analyser. Aussi bien ne

dois-je point me permettre de discuter aujourd'hui cette affirmation. Je ne veux voir en elle qu'un jalon indicateur du chemin que plus tard M. Clozier nous invitera à parcourir avec lui. Admettons, si vous le voulez, son hypothèse comme démontrée, puisque son intention de publication ultérieure sur ce point nous prive des éléments de discussion qui nous seraient nécessaires pour adopter ou rejeter son opinion, et retenons seulement ce qui concerne la série des déviations qu'il a rencontrées sur un nombre considérable de sujets et que les photographies jointes à son mémoire permettent de reconnaître dans plusieurs de leurs traits.

Elles peuvent être toutes ramenées à un abaissement d'ensemble de la moitié droite du corps par rapport à la moitié gauche, comparable à l'abaissement de l'un des plateaux d'une balance par rapport à l'autre. Seulement il y a une différence importante à signaler de suite, c'est que la tige verticale de la balance sur laquelle s'appuie le fléau reste rectiligne, tandis que l'inclinaison d'une moitié du corps est liée à une incurvation du rachis à concavité *droite* ; circonstance importante où réside peut-être le nœud de la question, en ce qui touche la mécanique des déviations dont la connexité est affirmée par M. Clozier.

L'abaissement du moignon de l'épaule est ce qui frappe tout d'abord. Il entraîne sa projection en avant, l'allongement de la ligne cervico-acromiale, le relief plus accusé du bord supérieur du trapèze et de l'angulaire de l'omoplate, l'abaissement de l'angle inférieur de cet os devenu plus saillant.

Le thorax est déformé de telle sorte qu'il y a une voussure antéro-latérale *gauche*, dans la région située en avant et au-dessus de la grosse tubérosité de l'estomac, une voussure postéro-latérale *droite*, une dépression antéro-latérale *droite* et une dépression postéro-latérale *gauche*. Il y a donc alternance des déformations thoraciques envisagées dans les deux moitiés du thorax, et celui-ci, affaissé dans la direction du diamètre oblique qui le traverse de droite à gauche et d'avant en arrière, devient légèrement oblique ovalaire comme certains bassins viciés.

Du côté de la colonne vertébrale il y a en même temps une incurvation, à concavité *droite*, des six dernières vertèbres dorsales et une incurvation en avant. Le bassin ne resterait pas à l'abri du défaut de symétrie constaté dans la moitié supérieure du corps. L'abaissement de l'épine iliaque antérieure et supérieure coïncidant avec celui de l'arcade crurale et du pli fessier, le relief

plus accusé de la hanche droite et le tassement des parties molles en forme de gigot seraient les indices d'un mouvement de bascule à droite autour d'un axe antéro-postérieur. Sur deux bassins pris au hasard, M. Clozier a constaté, par des mensurations précises, des modifications de forme qui, à son avis, se rattacheraient à l'abaissement général de la moitié droite du corps: à savoir, le renversement en arrière de l'ilion droit, qui est moins élevé que celui du côté gauche, comme l'épine iliaque antéro-supérieure, l'exagération de développement à droite de l'éminence ilio-pectinée et du corps du pubis, d'où résulte l'inégalité des courbes des deux moitiés du détroit supérieur et aussi celle des diamètres obliques. Sur ces deux bassins le diamètre oblique gauche, allant de l'éminence ilio-pectinée gauche à l'articulation sacro-iliaque droite, l'emporte de près d'un centimètre sur le droit (différence: 7 millimètres dans l'un des cas; 8 millimètres dans l'autre).

Malheureusement M. Clozier n'a pu savoir si ces bassins appartenaient à des femmes présentant une asymétrie d'attitude et de forme du tronc et des membres supérieurs; les déductions qu'il tire de ses mensurations perdent par là beaucoup de leur valeur.

Des modifications notables apparaissent aussi au membre inférieur. La hanche droite, je l'ai dit, est plus saillante en dehors tandis que la gauche est aplatie. Le membre inférieur droit est abaissé dans son ensemble; le pied peut paraître tassé sur lui-même comme dans le pied plat, ou bien la voûte est conservée, mais alors il se place en valgus.

Je me résume. Les points caractéristiques, dans le tableau tracé par M. Clozier, sont les suivants: abaissement et projection en avant de la saillie acromiale *droite*; abaissement et saillie en arrière de l'angle inférieur de l'omoplate *droite*; incurvation des six dernières vertèbres dorsales à *droite*; voussure du thorax en avant et à *gauche* correspondant à une voussure en arrière et à *droite*; effacement de la dépression normale du flanc à *gauche*, exagération à *droite*; aplatissement de la hanche *gauche*, saillie de la *droite* avec renflement de la cuisse en forme de gigot; abaissement de l'épine iliaque antéro-supérieure à *droite*, ainsi que du pli fessier; enfin modification de forme du pied *droit* (pied plat) ou modification d'attitude (valgus).

En considération du soin que M. Clozier a porté dans l'analyse de toutes ces particularités, on se sent enclin à accepter en bloc le type d'asymétrie qu'il a tiré par voie de synthèse de cette série de déviations et de déformations. Cependant je ne puis cacher que

certaines des déviations qu'il juge caractéristiques ne me semblent pas, à première vue, très facilement conciliables avec ce que nous savons de la solidarité des diverses parties du squelette, au point de vue de leur participation à l'équilibre et à la statique du corps entier.

L'étude de la scoliose nous a appris que les déviations non rachitiques de la colonne vertébrale déterminent fatalement plusieurs autres déviations; elle nous a fait connaître également les lois qui président au développement de ces dernières. Elle nous a montré que la direction dans laquelle elles se dessinent est rigoureusement subordonnée à celle de la déviation rachidienne. Si donc il s'agissait d'une scoliose chez les sujets examinés et photographiés par M. Clozier, nous devrions retrouver chez eux les traits caractéristiques de l'incurvation latérale de la colonne vertébrale. S'il s'agit, comme il le pense, d'un type de déviation non encore décrit, le tableau qu'il en a tracé doit mettre en relief des particularités assez significatives pour que la question soit tranchée dès l'abord.

Supposons une scoliose primitive, à convexité *gauche*, développée aux dépens des six dernières vertèbres lombaires, comme chez les malades de M. Clozier. Etant donné ce que nous savons des déviations secondaires, le sujet devrait présenter :

L'abaissement, avec projection en avant, de la pointe de l'acromion *droit*.

L'abaissement de l'angle inférieur de l'omoplate *droite*.

La voussure du dos au niveau des six dernières côtes du côté *gauche* (du côté de la convexité).

La dépression du dos au niveau des six dernières côtes *droites*.

L'exagération du sillon inter-costo-iliaque *droit*, l'effacement du même sillon à *gauche*.

L'élévation et la projection en avant de l'épine antéro-supérieure *droite*.

La saillie latérale de la hanche plus prononcée à *droite* qu'à *gauche*.

Dans le cas de scoliose pure, sans courbure lombaire de compensation, l'acromion et l'épine iliaque antérieure, du côté de la concavité rachidienne, vont en quelque sorte à la rencontre l'un de l'autre et représentent les extrémités d'un arc très fermé dont la colonne vertébrale formerait la partie moyenne. Le bassin

devient asymétrique, par suite de l'arrêt de développement du sacrum du côté de la convexité; de là des différences de dimensions des deux moitiés qui naturellement en modifient les diamètres.

Par contre, si des courbures de compensation apparaissent, il peut en résulter un amoindrissement considérable de toutes ces déviations secondaires et même un renversement complet de leur direction qui en rend la recherche très délicate dans certains cas.

Dans le tableau de M. Clozier la *convexité* dorsale inférieure gauche du rachis va mal avec le renflement du thorax en arrière et à droite, et surtout avec l'abaissement de l'épine iliaque antérieure droite. Je suis frappé également de la direction de la courbure rachidienne, inverse de celle que l'on considère comme la plus fréquente, puisque la *convexité droite* s'observe habituellement, qu'il s'agisse d'une scoliose pathologique ou simplement de celle qu'on a appelée physiologique.

Tant de différences entre les deux types s'opposent à ce que je les fusionne dans ma pensée. Je me permettrai seulement d'inviter M. Clozier, mon ancien élève, à reviser rigoureusement la situation des points de repère qu'il a recherchés et la nature des déformations qu'il a décrites. Il dissipera ainsi les doutes qui pourraient s'élever dans quelques esprits. Il préparera une réponse péremptoire à l'objection qui consisterait à dire que l'incurvation du rachis à droite, résultant, d'après lui, de la dilatation de l'estomac, ne peut être qu'une scoliose avec toutes ses conséquences habituelles.

M. Clozier acceptera, je l'espère, d'autant plus volontiers ce conseil qu'au mois d'août 1894, à la session du Congrès pour l'avancement des sciences tenu à Marseille et récemment encore au commencement d'août 1894, au Congrès pour l'avancement des sciences de Caen, M. L.-H. Petit a signalé la fréquence de la dyspepsie chez les sujets atteints de scoliose qu'il a eu à traiter. Ces communications sont, elles aussi, relatives au sujet dont M. Clozier a essayé de pousser l'étude très avant, du moins au point de vue de l'analyse des déviations et des déformations. Il reste à savoir si la description qu'il en a donnée sera pleinement confirmée par de nouvelles recherches. En ce cas, il aurait eu raison d'écrire, à la première page de son travail: « Nous venons signaler à l'Académie l'existence très fréquente d'une déviation marquée du squelette qui, dans son ensemble », et j'ajouterai,

dans son type, « n'a été, à notre connaissance, signalée par aucun auteur. »

Je termine en proposant à l'Académie d'adresser des remerciements à M. Clozier et de déposer son mémoire dans nos Archives.

— Les conclusions du présent rapport, mises aux voix, sont adoptées.

---

#### Lecture.

M. le Dr Duret (de Lille) donne lecture de deux mémoires ayant pour titres : Gastropexie pour prolapsus de l'estomac dans la région sous-ombilicale de l'abdomen, et Néphrolithotritie et néphrectomie dans les calculs du rein. — (*Renvoi à l'examen de MM. Panas et Le Dentu*).

---

— A quatre heures vingt minutes, la séance est levée.

---

*Le Secrétaire perpétuel*, BERGERON.

*L'Éditeur-Gérant* : G. MASSON.



---

## SÉANCE DU 9 OCTOBRE 1894

PRÉSIDENCE DE M. J. ROCHARD.

---

**SOMMAIRE :** *Correspondance officielle :* M. le président du conseil, ministre de l'intérieur, *Vaccin antidiphthérique, Eaux minérales*; M. le préfet d'Eure-et-Loir, *Vaccine*. — *Correspondance manuscrite :* MM. du Cazal, Napias, Delens, Peyrot, Quénu, *Candidatures*; M. de Vlaccos, *Diphthérie*; MM. Foveau de Courmelles, Bouyer, *Bicyclette*; M. Guillery, *Médecine légale*. — *Présentations d'ouvrages manuscrits et imprimés :* M. L.-H. Petit, *Bicyclette*; M. Critzmann, *Cancer*; MM. Langlois et Maurange, *Anesthésie*; M. Richelot, *Hystérectomie*. — *Décès de M. Vidal*. — *Communication :* M. Laborde, *De l'abatage des animaux de boucherie, au point de vue physiologique*; *Discussion :* MM. Weber, Lahorde, Le Roy de Méricourt.

---

Le procès-verbal de la dernière séance, lu par M. LE SECRÉTAIRE ANNUEL, est adopté.

M. LE SECRÉTAIRE PERPÉTUEL communique les pièces de la correspondance :

### Correspondance officielle.

I. M. le président du conseil, ministre de l'intérieur, adresse la lettre suivante :

« Paris, le 8 octobre 1894.

« MONSIEUR LE SECRÉTAIRE PERPÉTUEL,

« Plusieurs préfets m'ont prié de leur faire savoir comment ils pourraient se procurer, pour être mis à la disposition des médecins de leurs départements, du vaccin antidiphthérique.

« Avant d'adresser, à ce sujet, une demande à M. le président du conseil d'administration de l'Institut Pasteur, je désirerais connaître l'avis de l'Académie sur l'emploi du sérum vaccinal, pour guérir la diphthérie et en prévenir la propagation.

« Des épidémies existant sur différents points du territoire, j'atta-

cherais du prix à être informé le plus tôt possible de l'opinion qui sera émise par l'Académie.

« Recevez, etc.

« Pour le président du conseil, ministre de l'intérieur et des cultes,  
« *Le conseiller d'Etat, directeur de l'Assistance et de l'hygiène publique,*  
« (Signé) MONOD. »

— (La lettre de M. le président du conseil, ministre de l'intérieur, est renvoyée à une Commission composée de MM. Bergeron, Cadet de Gassicourt, Proust et Straus).

M. le président du conseil, ministre de l'intérieur, adresse en outre des demandes en autorisation pour les sources « la Gèneuse », à Vichy; « Parmentier », à Saint-Yorre; « la Digestive », à Vals; « Deux Étoiles », à Hauterive; « Odette », à Serbannes; « Brault, n° 2 », à Sail-sous-Couzan; de « Bibin », en Bohême; « Rubanduraden », à Barambia (Espagne). — (*Commission des eaux minérales*).

II. M. le préfet d'Eure-et-Loir envoie le tableau des vaccinations et revaccinations pratiquées, en 1893, dans ce département. — (*Commission de vaccine*).

### Correspondance manuscrite.

I. MM. les D<sup>rs</sup> Du Cazal et Napias se portent candidats à la place déclarée vacante dans la section d'hygiène publique, médecine légale et police médicale. — (*Renvoi à la section*).

II. MM. les D<sup>rs</sup> Delens, Peyrot et Quénu demandent à être portés sur la liste des candidats à la place déclarée vacante dans la section de médecine opératoire. — (*Renvoi à la section*).

III. M. le D<sup>r</sup> de Vlaccos, de Conneré (Sarthe), envoie une note sur un nouveau traitement de la diphtérie, pour le concours du Prix Saint-Paul. — (*Commission spéciale*).

IV. MM. les D<sup>rs</sup> Foveau de Courmelles et Bouyer (d'Angoulême) adressent des notes concernant l'usage du vélocipède, au point de vue médical. — (*Commission spéciale*).

V. M. Guillery (de Gumberghen-lez-Bruxelles) envoie un mémoire manuscrit intitulé : *Mémoire de médecine légale*. — (*Renvoi à l'examen de MM. Brouardel et Magnan*).

**Présentations d'ouvrages manuscrits et imprimés.**

I. M. LE SECRÉTAIRE ANNUEL : J'ai l'honneur de déposer sur le bureau de l'Académie un nouveau travail de M. le Dr L.-H. Petit, intitulé : *Nouveaux faits d'affections provoquées par l'emploi du vélocipède.*

Dans ce travail, l'auteur s'efforce de démontrer que, le plus souvent, le surmenage déterminé par le vélocipède agit en quelque sorte à la façon d'un traumatisme, en éveillant ou aggravant des affections latentes ou préexistantes. — Il cite en particulier : 1° apparition d'accès d'angine de poitrine et d'hystérie chez des personnes indemnes jusque-là ; 2° le réveil d'inflammations guéries, au moins en apparence, du côté de l'utérus et de ses annexes, de la prostate, de l'urètre, du testicule, etc. ; 3° l'aggravation des lésions du cœur, du poumon, du rein, du cæcum, etc.

Quelques autres affections (psoriasis, hématome) seraient attribuables directement à l'effort musculaire.

A la suite de cet exposé de faits, M. le Dr Petit conclut que l'usage de la bicyclette doit être interdit aux personnes atteintes des états pathologiques qu'il vient d'énumérer, aux femmes très nerveuses, candidates à l'hystérie, aux femmes enceintes ou assez récemment accouchées, et qu'il ne doit être permis qu'avec certaines restrictions aux jeunes gens dont la croissance est très rapide.

En somme, les conclusions de l'auteur sont analogues à la première de celles qui ont été récemment votées par l'Académie à la suite d'un rapport de notre collègue M. Hallopeau, et qui est ainsi conçue : *Un examen médical doit précéder l'usage de la bicyclette.*

Je demande le renvoi du travail manuscrit de M. Petit à la Commission chargée d'étudier les questions afférentes à la vélocipédie et composée de MM. Marey, Gariel et Hallopeau. — (*Commission spéciale*).

II. M. le Dr LABORDE : J'ai l'honneur de présenter à l'Académie un volume sur le *Cancer*, de M. le Dr Daniel Critzman.

Se basant sur la simplification que l'embryogénie a apportée dans la classification des tumeurs, le Dr Critzman définit le cancer une tumeur développée aux dépens d'un épithélium préexistant, dont les variétés histologiques engendrent autant de variétés humérales. Après un rapide historique, l'auteur divise le cancer en deux grands groupes : le cancer de la peau et des muqueuses, et le cancer glandulaire. Cette division répond à l'ancien groupement des tumeurs cancéreuses en épithéliomes et carcinomes.

Il étudie longuement l'anatomie pathologique et les symptômes cliniques de chaque variété de cancer. La cellule cancéreuse est étudiée d'une manière minutieuse, et, se basant sur des arguments

d'histogénèse pure, le Dr Critzman démontre que l'élément primordial du cancer est la cellule épithéliale.

Au point de vue étiologique, l'auteur réfute la théorie parasitaire du cancer; celui-ci n'est provoqué ni par un bacille, ni par un autre microorganisme. La cellule cancéreuse, épithéliale, joue un rôle d'agent pathogène; en se reproduisant et en se multipliant autrement que les éléments normaux, la cellule cancéreuse peut être considérée comme une cellule épithéliale tératologique, dont la prolifération donnera naissance à un tissu épithélial monstrueux.

Le Dr Critzman entre dans l'examen de la transmission du cancer, et démontre que des parents cancéreux peuvent transmettre par hérédité leur affection. Cette hérédité du cancer, qui se retrouve toutes les fois qu'on suit le développement pathologique d'une famille, peut sauter une ou deux générations pour se manifester dans une troisième. Aussi bien pour le cancer que pour la polydactylie, par exemple, l'hérédité peut être atavique et procéder par saut. Elle signifie également que, jusqu'à preuve du contraire, le cancer ne saurait être considéré comme une lésion acquise.

A l'appui de cette conclusion, l'auteur cite un grand nombre de faits, dont le suivant est le plus intéressant. Il s'agit d'une famille où les cancers alternent avec des grossesses gémellaires. Les jumeaux se sont montrés exempts de lésions cancéreuses, alors que les autres membres de la famille succombent presque tous à des cancers à siège variable.

Une mère cancéreuse peut donc engendrer soit des jumeaux qui ne meurent pas cancéreux, soit des enfants non jumeaux qui sont très exposés à être frappés un jour ou l'autre d'un néoplasme cancéreux.

Cette alternance entre la gémellité qui est héréditaire et le carcinome d'une part, et d'autre part la possibilité scientifiquement démontrée pour un ovule de se segmenter sans avoir été fécondé, permet au Dr Critzman d'émettre l'hypothèse suivante :

De deux ovules qui tombent de l'ovaire, un seul est fécondé. L'autre, non imprégné de la cellule mâle, entre pourtant en segmentation, et se perd dans l'ovule fécondé, qui s'est transformé en embryon. Ce germe épithélioïde peut persister sous cette forme indéfiniment ou jusqu'au jour où il se met à proliférer dans un sens univoque, qui aboutit régulièrement à la formation de cellules épithéliales.

Dans cette acception est donc le frère de l'individu qui le porte; en un mot, il rentre dans la classe des monstres incomplets. C'est un *fœtus in fœtu*.

L'auteur s'attache ensuite à mettre en évidence les causes qui réveillent ces cellules incluses de leur torpeur quelquefois définitive.

Enfin le volume se termine par un intéressant chapitre sur le traitement.

J'ai également l'honneur de déposer sur le bureau un mémoire manuscrit de MM. les D<sup>rs</sup> P. Langlois, chef du laboratoire de physiologie à la Faculté de médecine de Paris, et Maurange, ancien interne des hôpitaux de Bordeaux. Cet important travail est consacré à la description et à l'étude d'un nouveau procédé d'anesthésie mixte, par association du chloroforme avec la spartéine et la morphine. — (*Renvoi à l'examen de M. Laborde*).

III. M. FRANÇOIS-FRANCK : J'ai l'honneur de présenter à l'Académie un ouvrage que vient de faire paraître M. G. Richelot, sur *l'Hystérectomie vaginale*.

Ce livre n'est pas un traité écrit dans la forme classique. C'est l'exposé très personnel de la pratique de l'auteur. Il est édifié sur une série de 274 hystérectomies vaginales, dont 44 pour le cancer utérin et 230 pour les affections non cancéreuses, avec 5 pour 100 de mortalité.

L'auteur met en vedette et rapporte *in extenso* tous les cas malheureux. Il montre que, dans le cancer utérin, les promesses de l'ablation totale ne sont pas mensongères, puisqu'il a des malades actuellement sans récidive depuis trois, quatre, six et sept ans passés. A propos des affections non cancéreuses, il se livre à une discussion serrée qui met en relief la valeur de l'hystérectomie vaginale. Dans plusieurs passages, il montre une tendance qui n'est pas celle de tous les gynécologues actuels : il pense qu'on doit puiser les indications à la fois dans la connaissance des infections locales et dans celle des tempéraments morbides.

Dans l'étude du manuel opératoire, il s'efforce de donner, au lieu d'un schéma banal de l'opération divisée en temps successifs, un tableau fidèle et pratique, une description vivante.

Telle est l'œuvre de M. Richelot, qui compte parmi les premiers défenseurs de l'hystérectomie vaginale, et qui s'est attaché depuis dix ans, non à la revendiquer comme son invention et sa chose, mais à l'étudier patiemment, à perfectionner son manuel opératoire, à la rendre utile et bienfaisante. — (*Commission spéciale*).

---

#### Décès de M. Vidal.

M. LE PRÉSIDENT informe l'Académie du décès de M. Vidal, ancien médecin inspecteur de l'armée, correspondant national dans la division de médecine.

---

**Communication.**

*Sur les divers procédés d'abatage des animaux de boucherie,  
au point de vue physiologique,*

par M. J.-V. LABORDE.

Pendant les vacances que l'Académie a prises, comme d'habitude, malgré elle, la Compagnie a eu à discuter, par l'entremise de quelques-uns de ses membres qui la composaient, à propos de la présentation d'un travail de M. le Dr Dembo (de Saint-Petersbourg) par notre collègue, le professeur Dieulafoy, la question de savoir :

Si le procédé d'abatage des animaux de boucherie par la section jugulaire et l'hémorragie consécutive, — selon le rite juif, — est plus douloureux pour les animaux, et partant plus cruel que les autres procédés en usage?

Je n'ai pas l'intention de raviver cette discussion, bien qu'elle ait été loin d'être épuisée; mais, ayant été mis en cause relativement à l'opinion que j'avais émise à ce sujet, sur la demande de mon collègue et ami M. le Dr Netter, je crois devoir m'en expliquer en quelques mots devant l'Académie.

C'est, bien entendu, du seul point de vue physiologique, celui, d'ailleurs, qui domine la question, que j'envisagerai celle-ci, en dehors de toute préoccupation et de toute question de secte et de rite.

Donc, au point de vue exclusivement physiologique et expérimental, il est certain que le moyen le plus immédiat, le plus direct, le plus rapide de donner et d'obtenir la mort, est la section ou la piqûre du bulbe rachidien, dit le procédé de l'*énervation*, par lequel on détermine la cessation *instantanée* de la respiration et par suite de la vie, sans que l'animal ait, pour ainsi dire, le temps de s'en apercevoir et de souffrir.

Mais c'est là un procédé de laboratoire, qui exige une compétence expérimentale, et même une habileté particulière pour être réalisé comme il convient, c'est-à-dire de façon à ne pas manquer le but et le résultat visés : la mort la plus rapide, la plus instantanée possible.

Aussi n'a-t-il pas encore été possible de transporter, — pour

le mettre en pratique, — ce procédé sur le terrain de l'abatage, malgré les tentatives qui ont été faites.

Personnellement, — et à l'époque déjà éloignée où j'ai eu l'honneur de faire partie de la Société protectrice des animaux et même de son conseil, — chose qui vous paraîtra peut-être bizarre pour un expérimentateur, mais qui s'explique par ce fait que la Société possédait alors, du côté des vétérinaires, des esprits larges, compétents et avisés, qui pensaient que les animaux ne pouvaient avoir de meilleurs amis et de meilleurs défenseurs que ceux qui apprennent, tous les jours, à connaître et à apprécier les services qu'ils rendent à la science et à l'humanité, c'est-à-dire les physiologistes. (1), — personnellement, dis-je, je me suis occupé de cette question, et j'avais imaginé, avec le concours de notre ingénieur constructeur Ch. Verdin, un projet d'appareil pratique pour opérer la piqure du bulbe, au lieu d'élection, par l'entremise du premier venu, le garçon boucher ou l'assommeur, par exemple. Cet appareil était calqué sur celui que j'avais déjà conçu pour pratiquer exactement la section médiane longitudinale de la moelle allongée, au niveau de l'entre-croisement des faisceaux pyramidaux (voir mon *Traité élémentaire de Physiologie*, p. 132, en note) : il consistait essentiellement en une lame fine et bien tranchante, enchâssée à la façon d'un couperet de guillotine et glissant, à la faveur d'un pas de vis, entre deux autres lames de bois ou de métal, ces dernières étant elles-mêmes adaptées à deux tiges transversales avec des pieds de soutien pouvant être fixés, à volonté, de chaque côté de l'organe à sectionner ou à piquer, notamment, et dans le cas dont il s'agit, aux apophyses transverses de l'Atlas. Ce projet d'appareil visait primitivement la section du bulbe chez le veau, pouvant ensuite être étendu au bœuf.

Les circonstances ne me permirent pas d'y donner suite; peut-être y aurait-il lieu de le reprendre.

— Mais une autre tentative importante venait d'être faite, dans ce sens, par un marchand d'animaux de boucherie en gros, M. Bruneau, homme intelligent qui avait cherché à mettre à profit

(1) S'il nous en souvient, Ch. Bernard avait été également, comme moi et avant moi, sollicité à entrer dans la Société protectrice; mais il dut, comme moi aussi, se retirer devant le parti rétrograde, réactionnaire, anti-scientifique, qui avait pris le dessus et domine toujours dans cette association, dont la conduite et les actes ne répondent nullement à la mission qu'elle prétend remplir.

ce qu'il avait appris à connaître du procédé de l'énervation bulbaire : cette tentative, devenue partiellement usuelle aux abattoirs, réside dans l'application d'un masque (masque Bruneau, du nom de l'inventeur) percé, au milieu de sa partie frontale, d'un trou auquel s'adapte un boulon d'une longueur calculée, et qui, enfoncé instantanément par un violent coup de massue, va atteindre la moelle allongée, en traversant toute l'épaisseur de l'encéphale d'avant en arrière, et produit le phénomène instantané de l'énervation : c'est un procédé *détourné* de piqure du bulbe, mais qui est loin d'avoir la précision et la sûreté du procédé *direct*.

Il présente seulement quelques avantages sur le procédé de l'*assommement*, dont il se rapproche beaucoup ; et, d'ailleurs, comme il endommage considérablement la substance cérébrale, il ne trouve son emploi que dans le cas d'animaux, dont la cervelle n'est point marchande, notamment et surtout chez le bœuf, n'étant pas utilisé, conséquemment, chez le veau, ni chez le mouton.

Quant à l'*assommement* proprement dit — coup de massue sur le front — il constitue, sans contredit, le procédé le plus cruel, étant le plus aléatoire, et nécessitant presque toujours la répétition des coups, même quand l'animal est à terre.

Je n'ignore pas que mes honorables collègues de la section vétérinaire, en particulier mon excellent ami M. Weber, dont la compétence, en ces matières, est indéniable, et qui en tient pour l'*assommement*, prétendent et assurent même que ceux qui y sont préposés, doués d'une habileté à toute épreuve, ne manquent jamais leur coup.

Sans discuter et nier cette habileté relative, je dois dire que, même à l'abattoir de Paris, où, précisément, en ma qualité de rapporteur d'une Commission *ad hoc* de l'ancienne Société protectrice des animaux, j'ai assisté à de nombreux abatages par les divers procédés, j'ai eu plus d'une fois à constater qu'un premier et seul coup d'*assommement* ne déterminait point la mort définitive, et que, dans quelques cas, rares, il est vrai, plusieurs gémissements plaintifs de l'animal témoignaient d'une sensation consciente, quelque passagère qu'elle fût.

Toujours est-il que l'*assommement* ne saurait, à mon sens physiologique, présenter le caractère de sûreté du coup, et de certitude du résultat, à cause de la facilité même qu'il comporte, de celui des procédés en discussion, qu'il me reste à examiner : égorgeement par la section des vaisseaux du cou.



Il consiste, comme vous le savez, dans la section d'emblée, instantanée, et complète des vaisseaux du cou, carotidiens et jugulaires : tel qu'il est pratiqué et que je l'ai vu pratiquer par le sacrificateur habile, et armé du couteau à tranchant irréprochable, il amène une hémorragie si rapide et si complète, que la *syncope mortelle* en est le résultat immédiat ; et que l'animal n'est plus, dès lors, en situation fonctionnelle d'éprouver aucun phénomène conscient, et, par conséquent, douloureux.

Les mouvements *convulsifs* qui accompagnent d'ordinaire l'égorge-  
ment hémorragique, sont constitués par des phénomènes purement réflexes, végétatifs, partant inconscients, et n'étant le signe d'aucune douleur, d'aucune souffrance : c'est du pur automatisme, dont la durée et l'intensité sont, d'ailleurs, subordonnées à la manière plus ou moins habile et complète dont l'opération a été exécutée (1).

En tout cas, je le répète, les phénomènes post-hémorragiques après égorge-  
ment, quelle qu'en soit l'objectivité, n'ont rien de conscient, et, par conséquent, de douloureux, surtout dans les conditions d'une opération bien réalisée.

Relativement à la présence du sang plus ou moins retenu dans l'organisme, et à l'influence de son séjour dans les tissus et de leur imprégnation, après la mort, sur la qualité de la viande, c'est une question qui, toujours au point de vue physiologique, la seule à laquelle nous voulions nous attacher ici, se lie intimement à celle de la facilité et de la rapidité de l'écoulement sanguin, à la suite des divers procédés d'abatage que nous venons d'examiner. Or, cet écoulement procède directement et essentiellement de deux causes d'ailleurs solidaires : la persistance et l'énergie post-mortales des contractions du cœur et la coagulation du sang.

Eh ! bien, il n'est pas difficile de s'assurer expérimentalement, de même que par l'observation de ce qui se passe dans les abat-

(1) C'est ce dont il est facile de s'assurer, aux abattoirs, par ce qui se passe sur les moutons égor-  
gés, dont on voit la longue file placée sur des tables, s'agiter les pattes en l'air, dans des mouvements convulsifs clo-  
niques, d'autant plus persistants et durables que l'égorge-  
ment a été plus incomplètement et négligemment exécuté ; il n'est pas douteux que, du côté du sacrificateur juif, l'opération est pratiquée avec plus de conscience, et, par conséquent, de certitude : c'est pourquoi les effets consécutifs, notam-  
ment les convulsions, sont moins durables.

toirs, que le cœur continue ses battements physiologiques bien moins longtemps et avec une force beaucoup plus amoindrie dans le cas d'assommement, que dans le cas d'égorgement hémorragique; ce qui s'explique par ce fait que l'assommement constitue, par son énorme traumatisme, une condition d'arrêt fonctionnel des plus effectives, à laquelle le cœur ne saurait échapper; tandis que la simple et rapide section des vaisseaux du cou ne paraît pas exercer d'influence suspensive appréciable sur le fonctionnement indépendant du cœur, qui peut continuer encore un certain temps, et pendant lequel s'opère facilement et rapidement l'écoulement sanguin; en sorte que, même sous ce rapport, l'égorgement hémorragique offre un avantage réel sur l'assommement.

En résumé, et pour tous les motifs déduits de l'observation expérimentale et de la constatation des faits pratiques, j'estime, qu'en l'état actuel des choses, l'égorgement hémorragique, considéré exclusivement au point de vue physiologique, et en dehors de toute question de secte et de rite, constitue le procédé d'abatage le moins capable d'occasionner de la souffrance aux animaux auxquels il s'adresse.

M. WEBER: L'Académie ne m'avait paru disposée à continuer la discussion sur les différents moyens d'abatage des animaux, et je ne m'attendais pas à reprendre la parole sur cette question. Mais, puisque mon distingué collègue M. Laborde m'a mis en cause, je dirai quelques mots à propos de la communication que nous venons d'entendre.

M. Laborde nous signale, comme un excellent moyen d'abatage, l'énervation qui détermine rapidement la mort et sans douleurs, mais je dois dire que, si ce procédé est facilement applicable aux petits animaux, il est difficile de l'employer pour les grands, il faut une véritable habileté de l'opérateur, pour arriver à un résultat satisfaisant.

Quant au sacrifice selon le rite israélite, il n'amène pas toujours la mort aussi rapidement que nous le dit M. Laborde, quelquefois l'écoulement du sang s'arrête et l'exécuteur est forcé d'intervenir en plongeant ses doigts dans la plaie, pour dégager les caillots, et la mort se trouve ainsi singulièrement retardée. J'ajouterai que l'inconvénient d'être obligé de fixer les animaux en employant des moyens de contention, rend le procédé peu pratique lorsqu'il faut en peu de temps abattre un grand nombre d'animaux. L'appareil Bruneau, dont vient de parler M. Laborde,

donne de très bons résultats et je n'en veux pour preuve que le fait d'avoir été adopté pour l'armée après avoir été expérimenté devant une commission. Par une circulaire du 15 juin dernier, les corps de troupes ont été autorisés à en faire l'acquisition. C'est dire que la valeur du masque Bruneau n'est plus contestée, et constitue un moyen très efficace d'abatage des grands animaux, en donnant satisfaction aux Sociétés protectrices.

**M. LABORDE :** Je répondrai à mon cher collègue M. Weber que le point de vue physiologique et d'observation expérimentale des faits, auquel je me suis placé, démontre que les conditions d'abatage par l'égorgement hémorragique, bien réalisé, sont les plus favorables à la mort le plus rapidement inconsciente, non douloureuse, des animaux. — La difficulté de l'écoulement du sang, en ce cas, par la formation de *coagula*, tient surtout à ce que l'égorgement est mal ou incomplètement réalisé; mais c'est le plus souvent à la suite de l'assommement que l'on observe cette difficulté et cet arrêt d'écoulement dans la saignée consécutive. — Je rappellerai, d'ailleurs, que le procédé de l'assommement direct avec le masque Bruneau — dont je reconnais les avantages relatifs — ne se pratique que sur le bœuf, et que les veaux et les moutons sont tous soumis à l'égorgement.

**M. LE ROY DE MÉRICOURT :** Je crois devoir rappeler à l'Académie, comme j'ai eu l'honneur de le faire lorsque cette question est déjà venue en discussion il y a quelques semaines, que, dans les saladeros de la Plata, les trois procédés d'abatage dont il vient d'être parlé se trouvent appliqués simultanément, ainsi que j'ai pu m'en rendre compte *de visu*.

L'animal à abattre est en effet conduit par un plan incliné contre une traverse où son front vient buter très violemment; aussitôt un boucher pratique les sections du bulbe, puis du cou, avec la plus grande rapidité. Deux à trois cents bœufs sont ainsi abattus chaque jour, sans pousser un seul mugissement.

---

— A quatre heures, la séance est levée.

---

*Le Secrétaire perpétuel,* BERGERON.

*L'Éditeur-Gérant :* G. MASSON.

## OUVRAGES OFFERTS A L'ACADEMIE

Cipriani (Francesco). La differite e il bleu di metilene. In-8, 10 p. Palerme, 1894.

Solis-Cohen (Salomon). Pulmonary tuberculosis. In-8, 18 p. (*Extr. du Medical News*, mai 1894.)

Barthès (E.). De l'hygiène publique en France. In-8, 11 p. Caen, 1894.

Cipriani (Francesco). La galvanocaustica nelle malattie delle tonsille in generale. In-8, 9 p. Palerme, 1894.

Solis-Cohen (Salomon). Glycosuria in Connection with Appendicitis. In-8, 17 p. p. (*Extr. du New-York Medical Journal*, août 1894.)

Marquez (Omer). Un serment professionnel à Colmar au xvi<sup>e</sup> siècle. In-8, 7 p. Paris, 1894.

Trousseau (A.). La consanguinité en pathologie oculaire. In-8, 8 p. (sans lieu, ni date).

Acchioté (Peppo). Affections syphilitiques des artères et des veines. In-8, 16 p. Constantinople, 1894.

---

## SÉANCE DU 16 OCTOBRE 1894

PRÉSIDENCE DE M. J. ROCHARD.

---

**SOMMAIRE :** *Correspondance officielle :* M. le préfet de la Charente-Inférieure, *Hygiène de l'enfance*. — *Correspondance manuscrite :* MM. Richelot, Bertin, Magnant, Le Roy des Barres, *Candidatures*; M. Elevy, *Plû cacheté*; M. Toussaint, *Vélocipédie*. — *Présentations d'ouvrages manuscrits et imprimés :* M. Lacassagne, *Assassinat de M. Carnot*; M. Ehlers, *Syphilis*; M. Moncorvo, *Rhumatisme blennorrhagique*; M. Moulé, *Annuaire de la Société centrale de médecine vétérinaire*; M. Leblanc, *Eloge de M. Bouley*; M. Plicque, *Clinique thérapeutique*; M. Ritti, *Eloges de MM. Baillarger et Falret*; M. Mabilie, *Maladies mentales*; M. Lépine, *Hystérie*; M. Bourneville, *Epilepsie*; M. Lamy, *Syphilis*. — *Rapports :* I. M. Le Roy de Méricourt, *Sur un mémoire de M. le Dr Villetle concernant les fièvres du plateau central de Madagascar*; discussion : MM. L. Colin, Laveran, G. Lagneau; II. M. Straus, *Sur le sérum anti-diphthérique*; III. M. Albert Robin, *Sur le concours du Prix Capuron*. — *Lectures :* I. M. Ricard, *Abcès du foie consécutif à un anthrax*; II. M. Kalt, *Traitement de l'ophtalmie des nouveau-nés*.

---

Le procès-verbal de la dernière séance, lu par M. LE SECRÉTAIRE ANNUEL, est adopté.

M. LE SECRÉTAIRE PERPÉTUEL communique les pièces de la correspondance :

### Correspondance officielle.

M. le préfet de la Charente-Inférieure envoie les rapports de l'inspecteur des enfants assistés de ce département, sur son service, sur celui de la protection du premier âge et sur l'assistance médicale gratuite en 1893. — (*Commission de l'hygiène de l'enfance*).

---

### Correspondance manuscrite.

I. M. le Dr Richelot se porte candidat à la place déclarée vacante dans la section de médecine opératoire. — (*Renvoi à la section*).

II. MM. les D<sup>rs</sup> Bertin de Nantes) et Magnant (de Gondrecourt, Meuse) demandent à être portés sur la liste des candidats au titre de correspondant national dans la division de médecine. — (*Commission spéciale*).

III. M. le D<sup>r</sup> Le Roy des Barres, candidat à la place déclarée vacante dans la section d'hygiène publique, médecine légale et police médicale, envoie l'exposé de ses titres et travaux scientifiques. — (*Renvoi à la section*).

IV. M. le D<sup>r</sup> Elevy (de Biarritz) demande à l'Académie d'accepter le dépôt d'un Pli cacheté. — (*Accepté*).

V. M. le D<sup>r</sup> Toussaint (Henri), médecin-major de 2<sup>e</sup> classe, adresse une Note imprimée sur les corps étrangers de la synoviale des extenseurs des orteils. — (*Renvoi à la Commission de la vélocipédie*).

#### Présentations d'ouvrages manuscrits et imprimés.

I. M. BROUARDEL : J'ai l'honneur d'offrir à l'Académie, au nom de M. Lacassagne (de Lyon), correspondant national, une importante Etude médico-légale sur l'assassinat de M. Carnot; ce document, qui renferme de nombreux détails du plus haut intérêt, sera souvent consulté.

II. M. FOURNIER : J'ai l'honneur de déposer sur le bureau, au nom de M. le D<sup>r</sup> Edward Ehlers, un intéressant mémoire sur la syphilis tertiaire, sa fréquence, ses échéances, ses localisations et sa dépendance de l'absence du traitement mercuriel, pour le concours du Prix Ricord en 1895. — (*Commission spéciale*).

III. M. CADET DE GASSICOURT : J'ai l'honneur d'offrir à l'Académie un opuscule de M. le D<sup>r</sup> Moncorvo, correspondant étranger, sur le *Rhumatisme blennorrhagique chez les enfants*. Ce sont des leçons professées à la polyclinique générale à Rio-de-Janeiro, à propos de deux nouveaux cas de ce genre. Ces leçons sont d'autant plus intéressantes qu'elles passent en revue la plupart des faits déjà connus, indépendamment de ceux qui sont personnels à l'auteur, et qu'elles permettent ainsi de jeter un coup d'œil d'ensemble, sur un sujet encore mal étudié. Il suffira, pour s'en convaincre, de rappeler qu'en 1891, M. Erasmo de Amaral écrivait que le rhumatisme blennorrhagique ne s'observe que

chez les adultes, et qu'en 1892, M. Bécclère affirmait, devant la Société de dermatologie et de syphiligraphie, que le rhumatisme blennorrhagique est inconnu dans l'enfance.

M. Moncorvo a donc rendu un réel service, non seulement en prouvant l'existence de cette maladie chez les enfants, mais encore en traçant une histoire très complète.

IV. M. LEBLANC : J'ai l'honneur d'offrir à l'Académie l'*Annuaire de la Société centrale de médecine vétérinaire*, rédigé et publié à l'occasion du cinquantenaire de la Société par M. Moulé, sous ma direction.

Cet *Annuaire* comprend un aperçu historique sur l'établissement, le fonctionnement et les travaux de la Société, ainsi que la table des matières des *Bulletins et Mémoires* de 1844 à 1894.

Il suffira de consulter cette table pour faire aboutir les recherches qu'on aurait à faire sur les diverses branches de la médecine vétérinaire. J'offre aussi à l'Académie l'éloge d'Henry Bouley que j'ai prononcé dans la séance du 4 octobre 1894 à l'occasion du cinquantenaire.

V. M. DEBOVE : J'ai l'honneur de présenter à l'Académie un ouvrage du Dr Plieque intitulé : *Précis de Clinique thérapeutique*, et d'en demander le renvoi à la Commission du Prix Desportes. — (Commission spéciale).

Le livre de notre confrère sera particulièrement utile à tous les médecins praticiens, il n'est pas possible d'exposer d'une façon plus claire et plus cursive l'état de la thérapeutique contemporaine. Le nombre des sujets traités dans ce manuel est trop considérable pour que j'en puisse donner une analyse même sommaire, je ne puis qu'en recommander la lecture à tous ceux qui s'intéressent aux questions de médecine pratique.

VI. M. MAGNAN : J'ai l'honneur de déposer sur le bureau de l'Académie :

1° Au nom de M. le Dr Ritti, secrétaire général de la Société médico-psychologique, une notice contenant les discours prononcés à l'inauguration des bustes des deux illustres maîtres en psychiatrie Bailarger et Falret ;

2° Au nom de M. le Dr Mabilie, les *Comptes rendus du IV<sup>e</sup> Congrès de médecine mentale*, tenu à la Rochelle du 1<sup>er</sup> au 6 août 1893. Trois questions ont été plus particulièrement soumises aux discussions des membres du Congrès : les auto-intoxications dans les maladies mentales ; — les faux témoignages des aliénés devant la justice ; — les Sociétés de patronage des aliénés ;

3° Un travail de M. le professeur Lépine (de Lyon) : *Sur un cas d'hystérie chez l'homme*. Un phénomène curieux doit surtout être relevé

dans ce fait, c'est la substitution à une hémiplégie motrice, du rétrécissement du champ des perceptions sensorielles et une telle indépendance fonctionnelle de chaque mode d'activité cérébrale, que le sujet reste en quelque sorte sourd et aveugle pour tout bruit ou toute image qui n'entrent pas dans le cadre de la préoccupation du moment. Cette concentration exclusive de l'attention sur un fait limité, transformait l'individu en un vrai type de *distrail*.

VII. M. PROUST : J'ai l'honneur de déposer sur le bureau de l'Académie un important volume de M. le Dr Bourneville, intitulé : *Recherches cliniques et thérapeutiques sur l'épilepsie, l'hystérie, l'idiotie et l'hydrocéphalie*. Ce remarquable ouvrage, illustré d'un grand nombre de figures, est le XIII<sup>e</sup> de la série des *Comptes rendus* que l'auteur, avec un zèle qui ne se dément pas, publie chaque année depuis 1880 sur le service, consacré aux enfants, qu'il dirige avec tant de soin et de compétence, à l'hospice de Bicêtre.

L'habitude de M. Bourneville de faire chaque année un compte rendu de son service, à l'instar des *Reports* des hôpitaux anglais, par exemple, nous paraît devoir mériter une mention spéciale.

Le volume, comme ses aînés, se compose de deux parties.

La première comprend tous les renseignements relatifs aux écoles, à l'enseignement professionnel, aux procédés nouveaux introduits pour l'éducation des enfants, en particulier par le perfectionnement des sens, à la statistique, etc.

La seconde partie est consacrée à la clinique, à la thérapeutique et à l'anatomie pathologique et constitue un ensemble de documents dont l'Académie appréciera l'importance pour l'histoire des maladies nerveuses chroniques des enfants, affections encore si peu connues. Nous signalerons, en particulier, les mémoires sur le traitement chirurgical et le traitement médico-pédagogique des différentes formes de l'idiotie, un autre sur le traitement de l'épilepsie par les injections sous-cutanées de liquide testiculaire, un troisième sur l'hydrocéphalie.

VIII. M. FRANÇOIS-FRANCK : J'ai l'honneur de présenter à l'Académie une étude clinique et anatomo-pathologique, du Dr H. Lamy, sur les localisations médullaires de la syphilis. L'auteur a déjà développé, dans sa Thèse inaugurale (1893) et dans un article du *Traité de médecine*, la part personnelle qui lui revient dans cette question et y a joint une critique détaillée des travaux antérieurs. Je me bornerai donc à rappeler les points principaux de ses recherches anatomo-cliniques, désirant surtout insister sur la reproduction expérimentale des lésions localisées à la substance grise de la moelle : cette intéressante étude a été poursuivie dans mon laboratoire par M. Lamy en 1893.

A. — Au point de vue clinique, M. Lamy a montré que la méningo-



myélite est la plus commune des déterminations médullaires de la syphilis; la maladie présente parfois deux stades très nets, l'un méningé, l'autre médullaire. Au premier stade se rapporte la *rachialgie nocturne*, comparable à la céphalée spécifique : c'est là un signe diagnostique des plus importants, qui s'associe fréquemment à des accidents cérébraux dus à une méningite spécifique basilaire.

La méningite spinale peut rester isolée; mais souvent elle se propage seulement aux racines médullaires. On peut observer alors un ensemble symptomatique qui rappelle celui de la pachyméningite cervicale de Charcot et Joffroy.

B. — Au point de vue anatomo-pathologique, M. Lamy distingue (en dehors des lésions spécifiques grossières telles que les gommès, qui sont d'ailleurs exceptionnelles) la lepto-myélite et la pachy-méningomyélite. Dans la première variété, qui est la plus fréquente, la difficulté de retrouver les lésions caractéristiques a pu longtemps faire admettre la nature réflexe des paralysies spinales syphilitiques. Cette forme de méningo-myélite se distingue, d'après les études histologiques de l'auteur, par les caractères suivants, démontrés par les figures que je présente à l'Académie.

1° La participation des *vaisseaux nourriciers* de la moelle est un fait constant. Elle porte non seulement sur les artères, mais aussi sur les veines. Les lésions veineuses sont même les plus importantes et les premières en date.

2° La lésion des vaisseaux débute nettement par la *tunique externe*, et peut aboutir à la formation de *foyers gommeux* intra-pariétaux.

3° Au milieu de l'infiltration néo-cellulaire plus ou moins diffuse qui caractérise cette forme de lésion syphilitique, on peut trouver des altérations d'un caractère nettement *spécifique* : foyers gommeux microscopiques avec nécrose partielle des éléments infiltrés, — granulations embryonnaires pourvues de cellules géantes. La *tuberculose* seule, parmi les maladies spécifiques communes, est capable de produire des lésions semblables.

C. — Au point de vue *expérimental*, il y avait grand intérêt à obtenir une sorte de synthèse des accidents et des lésions médullaires dont l'anatomie pathologique montrait la provenance vasculaire. La difficulté de ces expériences est bien connue et les tentatives déjà faites pour produire par la voie artérielle, des lésions systématiques de la moelle étaient, jusqu'ici, restées infructueuses (1). On n'avait réussi à produire, au moyen des embolies expérimentales aortiques, que des lésions massives, diffuses, entraînant la mort immédiate des animaux; l'étude histologique des lésions n'avait jamais été faite. Grâce à l'application des procédés antiseptiques d'une part, et à l'emploi

(1) Ehrlich et Brieger seuls ont obtenu des altérations combinées des cordons postérieurs et latéraux par la compression prolongée de l'aorte.

d'une technique nouvelle, d'autre part, M. Lamy est arrivé à réaliser des lésions emboliques localisées à des réseaux artériels limités de la moelle et à conserver les animaux un temps assez prolongé. Les oblitérations des artères spinales ont ainsi produit des lésions secondaires de la colonne grise centrale de la moelle, lésions qui rappellent, comme localisation, celles des myélites centrales aiguës et celles des myélites à marche rapide des syphilitiques.

Le fait essentiel, à savoir la provenance vasculaire des altérations médullaires dans les localisations nerveuses centrales de la syphilis, se trouve dès lors établi d'un côté par l'examen anatomo-pathologique chez l'homme, de l'autre par l'expérimentation chez les animaux (1). — (Renvoi à l'examen de MM. Debove, Léon Colin et Lannelongue).

### Rapports

I. Sur un mémoire de M. le D<sup>r</sup> VILLETTE,  
concernant les *fièvres du plateau central de Madagascar*,

par M. LE ROY DE MÉRICOURT.

M. le ministre des affaires étrangères a transmis à l'Académie, à l'effet de le soumettre à son appréciation, un travail adressé par M. le D<sup>r</sup> Villette, médecin de la marine, attaché à la résidence générale de Tananarive. Ce travail est intitulé : *Contribution à l'étude des fièvres du plateau central de Madagascar*. Après un examen consciencieux, j'ai l'honneur de vous en rendre compte.

Le sujet traité offre un réel intérêt, en raison de la diversité des opinions émises sur le degré de salubrité ou d'insalubrité de l'intérieur de Madagascar ; mais, dans le moment, il acquiert une grande importance, par suite des complications survenues entre la France et le gouvernement des Hovas et de la possibilité d'une expédition qu'on ne pourrait éviter.

Ma carrière maritime m'a conduit à séjourner, pendant trois ans, à l'époque de l'hivernage, ou mauvaise saison (de 1850 à

(1) Le travail condensé dans lequel M. Lamy expose cet ensemble de recherches est offert par lui en hommage à l'Académie et sera publié dans les *Archives de Neurologie*.

1852) à Sainte-Marie, Nossi-Bé, Mayotte et dans différentes baies du littoral de la grande île. J'ai donc pu acquérir, par mon observation, des notions assez complètes sur la constitution médicale de ces localités; j'ai également mis à profit les nombreux travaux publiés, depuis trente ans, par mes collègues de la marine dans les *Archives de médecine navale*, mais je n'ai pas eu occasion de me faire une opinion personnelle sur le degré de salubrité de l'intérieur de l'île, c'est-à-dire à partir de 40 à 45 lieues du littoral; je me suis donc muni de renseignements, qu'ont bien voulu me fournir l'éminent géographe explorateur M. Grandidier, et mon distingué confrère, M. le D<sup>r</sup> Baissade, médecin principal de la marine qui a séjourné, pendant cinq ans, à Antanarivo, en qualité de médecin attaché à la résidence générale. Je m'empresse de leur adresser mes vifs et sincères remerciements.

Cette sorte d'enquête m'a amené à discuter plusieurs points du travail de M. Villette. Dans mon étude critique je suivrai le plan adopté par l'auteur dans son travail. Les objections que je présenterai n'ont d'autre but, vous n'en doutez pas, que de faire le plus de lumière possible sur un sujet qui, d'un moment à l'autre, peut demander une sérieuse attention, tant au point de vue de la route à suivre que des mesures prophylactiques à prendre.

M. Villette commence par donner quelques détails sur la climatologie du plateau dont le centre d'observation est Tananarive ou Antanarivo, à 160 kilomètres de la côte orientale, à 360 de la côte occidentale qui est en moyenne à 1,340 mètres au-dessus du niveau de la mer; capitale du royaume des Hovas, c'est le chef-lieu de la province de l'Imérina. Les températures maxima du plateau varient entre 24° et 26° c.; les minima entre 9° et 19°, dit M. Villette. Nous ajouterons quelques détails: le climat de Madagascar est très différent suivant qu'on l'observe sur la côte ou à l'intérieur de l'île. Le littoral, presque partout, sauf dans l'extrême sud, offre une zone torride; les pluies de fin de novembre jusqu'en avril sont presque continuelles et rendent la chaleur insupportable, il en résulte que cette contrée est une des plus malsaines du monde. Le climat de la province d'Emyrne, au contraire, peut, à juste titre, être rangé parmi les climats tempérés. Le thermomètre ne s'élève pas au-dessus de 30° dans la saison chaude, avec des minima de 5 à 6°, pendant la saison fraîche. A la fin de la saison des pluies, du mois de mai au mois d'octobre, la température se maintient aux environs de 15°. Il n'est pas rare, à cette période de l'année, en voyageant dans les montagnes, de

rencontrer de la gelée blanche. Le capitaine Pasfield Oliver, dans son bel ouvrage sur Madagascar, raconte que, pendant un voyage dans l'Ankaratra, M. Struck et M. Clark, le matin du 15 juin 1892, furent frappés de l'aspect particulier des rizières. En descendant pour les examiner de près, ils les trouvèrent couvertes d'une couche de glace qui paraît avoir un quart de pouce. Dans la même matinée, ils rencontrèrent des indigènes transportant des glaçons qui avaient près d'un pouce d'épaisseur.

Sur le plateau de l'Emyrne, les pluies, au lieu d'être continues, comme sur la côte, y sont régulières et d'accord avec la succession des saisons; année moyenne, il tombe une couche d'eau de 1<sup>m</sup>,50. « Tananarive jouit donc d'un climat heureux; d'avril jusqu'à novembre ou décembre, dit M. Villette, le temps est sec et il règne généralement une brise assez forte, venant des parties sud et est. Les vents sont assez frais pour occasionner des accidents par refroidissement. » Le terrain est granitique, basaltique et ferrugineux; une eau potable très bonne est fournie, en abondance, par quelques sources qui jaillissent sur la colline même.

Dans ces conditions, à première vue, si rassurantes, voyons quelles sont les causes des nombreux cas de fièvre palustre observés sur ce plateau qui pourrait devenir, par la civilisation, un véritable sanatorium.

D'après le titre même du travail du Dr Villette : *Contribution à l'étude des fièvres du Plateau central de Madagascar*, on serait porté à croire que ce plateau serait un foyer de paludisme endémique et que la malaria y revêt des formes particulières. Voici comment M. Villette expose l'étiologie des cas de fièvre qui, selon lui, auraient leur origine sur le plateau dont nous venons de faire connaître, en quelques mots, la climatologie et la constitution géologique : « Le plateau central, dit-il, est formé principalement de rizières et de marécages qui sont aussi malsains à Madagascar que dans les autres pays. Les rizières, qui ne sont pas cultivées avec autant de soin qu'en Cochinchine ou au Tonkin, produisent des miasmes dangereux. Lorsque la culture se fera plus soigneusement, ou plutôt quand il y aura suffisamment de bras pour cultiver, avec soin, le plateau, il deviendra plus sain; mais, jusqu'à ce moment, on pourra y observer des fièvres... » Les causes et les époques des fièvres du plateau central sont donc nettement connues, et nous voyons que leur étiologie ne diffère en rien de celle des autres pays à malaria. Tous les genres de fièvres se rencontrent

sur le plateau central; ils n'offrent rien de particulier, sauf le type qui revient tous les septénaires, ou celui qui paraît tous les quinze jours ou bien encore tous les mois. Les accès pernicieux de divers types et la fièvre bilieuse hématurique sont rares. »

Nous croyons devoir protester vivement contre l'opinion de M. Villette qui tendrait à faire croire que les phénomènes du paludisme observés à Tananarive sont nés sur place (à 4,340 mètres d'altitude), ou en d'autres termes, que la capitale de Madagascar et le plateau de l'Imérine sont dangereux pour les Européens. Si cette donnée était exacte, si vraiment le plateau était aussi malsain et, par suite, inhabitable, il y aurait lieu de reculer devant une expédition qui entraînerait d'aussi grands sacrifices en hommes et en argent sans résultat utile et permanent. Nous ne croyons pas que l'impaludation sérieuse naisse sur place en Imérine. Les cas de fièvre qu'on y constate sont contractés, dans l'immense majorité des cas, sur le littoral ou en traversant la zone dangereuse ou dans certaines localités malsaines des environs de Tananarive. La malaria se manifeste après une incubation d'une semaine. Selon les sujets et les conditions dans lesquelles s'est opéré le trajet du littoral à Tananarive, les accidents sont plus ou moins graves, plus ou moins tenaces, mais l'origine est toujours identique.

Chez les anciens impaludés qui habitent le plateau, on observe, naturellement, au commencement de la saison des pluies, qui est aussi le commencement de la saison chaude, un réveil plus ou moins sérieux de l'intoxication subie en traversant la zone dangereuse, comme nous voyons les sujets qui ont contracté la fièvre palustre dans les colonies ou dans certaines parties de la France, avoir des récidives même longtemps après avoir quitté les localités palustres.

Sans doute, le plateau de Tananarive et certaines localités de l'Imérine peuvent donner lieu à des intoxications palustres, en raison des rizières, du défaut de drainage; mais nous ne saurions trop le répéter, dans l'immense majorité des cas, la véritable origine de l'intoxication palustre chez les Européens et même chez les indigènes, est le séjour plus ou moins prolongé dans les localités du littoral ou le trajet de la côte au plateau, dans de mauvaises conditions hygiéniques.

Les indigènes qui habitent constamment Tananarive ne sont pas atteints de malaria.

D'ailleurs, M. Villette, lui-même, vient à l'appui de ce que je viens de dire. Je cite le passage suivant : « Il est rare de voir un

détachement de soldats ou une famille arriver à Tananarive sans que tous les hommes du détachement ou tous les membres de la famille ne soient atteints de fièvre, dans le premier septénaire de leur arrivée. Les cas contraires sont des exceptions. » Peut-on réellement donner à ces cas de fièvre le nom de fièvres du Plateau? M. Villette a fait le relevé des cas de fièvre survenus pendant les mois de novembre 1893 à mai 1894 parmi les soldats composant l'escorte de la Résidence générale à Tananarive; sur un effectif moyen de quatre-vingt-un hommes, il y eut, pendant ces six mois, plus d'un tiers de l'effectif malade et deux décès. Cette proportion est énorme, ajoute-t-il; oui, mais chez ces hommes, la fièvre s'est montrée du cinquième au septième jour après leur arrivée sur le Plateau. Ils avaient donc pris le germe du paludisme pendant le trajet du Littoral au Plateau. L'auteur, enfin, reconnaît que l'Européen s'acclimate assez facilement en Emyrne. La preuve en est que les membres de la mission catholique et ceux de la colonie anglaise, dont l'hygiène diffère de celle des soldats d'infanterie de marine et qui sont dans le pays, depuis quinze et vingt ans, se portent bien, à part un certain degré d'anémie et atteignent, malgré cela, un âge relativement avancé.

Ce qui explique la fréquence et la gravité de l'intoxication palustre chez les Européens qui se rendent du littoral au Plateau central, c'est la durée du trajet, les difficultés qu'on rencontre pour traverser la zone dangereuse. Tananarive est dépourvue de moyens de communication rapides et commodes avec le reste de l'île, surtout en ce qui concerne le transport des approvisionnements. Les routes les plus fréquentées, comme celle vers Tamatave, ne sont que des sentiers difficiles et étroits que des détachements de troupe seraient obligés de suivre en marchant à la file indienne. Il semble que, confiants dans les généraux *Fièvre et Forêt* qui les entourent, les habitants de la capitale et les souverains Hovas aient tenu à ne pas ouvrir aux étrangers l'accès facile vers le centre de l'île. Pour un voyageur isolé, il faut au moins sept ou huit jours, pour aller de la Côte à Tananarive; il ne faudrait pas moins d'un mois, pour un corps de troupe, en raison du transport des approvisionnements. Dans le cas d'une expédition le commandement doit donc être convaincu d'une chose, c'est que si le Plateau central, la province d'Imérina ou des Batsilélas, surtout du côté par lequel on l'abordera est sain, et jouit d'un climat tempéré dans la belle saison, la zone côtière est absolument malsaine et dangereuse. Cette notion doit primer toute considération

et doit servir de base à la direction des opérations. Le nombre d'hommes valides qu'on amènera devant Tananarive sera inversement proportionnel au temps qu'on aura employé à traverser cette zone malsaine. Si la préparation de la mise en campagne est imparfaite, si les moyens de transports pour les approvisionnements sont insuffisants, si la colonne est obligée de s'arrêter, par exemple, entre Majunga et Mahavetarana, il y aurait une proportion énorme d'hommes invalidés. Si, au contraire, on ne fait que traverser des parages dangereux, sans s'y arrêter, le corps expéditionnaire sera dans d'assez bonnes conditions, en tenant compte de la fatigue et de l'encombrement. Les effets de paludisme se manifesteront après l'incubation ordinaire; mais les malades, une fois sur le Plateau, auront le temps de se rétablir.

Dans la partie médicale proprement dite de son travail, M. Villette dit: « Tous les genres de fièvre se rencontrent sur le plateau central: le type quotidien, double, tierce, quarte, etc. Ces types n'offrent rien de particulier, sauf le type qui revient tous les septénaires ou celui qui revient tous les quinze jours, ou encore tous les mois. Telles sont les formes les plus communes; l'accès pernicieux, sous des formes diverses, la fièvre bilieuse hématurique sont rares. L'accès bilieux simple est relativement fréquent. On en rencontre un cas sur quinze environ. Leur durée est variable. Celle de la fièvre bilieuse simple varie de quinze jours à un mois. L'accès rémittent le plus fréquent est celui qui dure de un à quatre septénaires. »

Le pronostic est en général assez bénin. Sur 50 cas de fièvre rémittente, notre confrère n'a eu que deux décès à constater. Comme exemples M. Villette présente trois observations relevées avec le plus grand soin et les plus grands détails.

Le sujet d'un des trois cas était depuis trois ans à Tananarive, sans avoir eu d'accès de fièvre, mais M. Villette ne dit pas où il a contracté le germe. Pour les deux autres cas, il n'indique pas depuis combien de temps les sujets habitaient le Plateau.

Je n'hésite pas à affirmer que dans l'énumération des types de fièvre observés par notre confrère et en lisant ses trois observations je reconnais le tableau des manifestations du paludisme que j'ai observées, pendant trois ans, à la côte de Madagascar.

Ces manifestations offrent les différents types que l'on peut observer dans tous les autres pays. A Madagascar, comme ailleurs, l'action de la quinine, efficace d'abord, s'épuise, à la longue, dans les cas d'intoxication profonde.

M. Villette termine son travail par la conclusion suivante : « Le Plateau central et ses environs sont des endroits où l'on contracte la fièvre, comme dans tous les pays mal cultivés où se trouvent des marécages ; mais l'Européen peut néanmoins s'y acclimater ».

Je m'associe à cette conclusion en ajoutant que la très grande majorité des cas de fièvre observés sur le plateau ont été contractés pendant le trajet du littoral au plateau ou pendant un séjour plus ou moins prolongé dans la zone dangereuse.

Je propose d'adresser des remerciements à l'auteur et de déposer honorablement son travail dans nos archives.

M. LÉON COLIN : Les judicieuses observations présentées avec tant d'autorité par M. Le Roy de Méricourt à l'appui de l'étude de M. le Dr Villette sont de nature à régler d'une façon précise les conditions que doit remplir la préparation d'une expédition à Madagascar.

Il n'est pas douteux, en effet, qu'au delà d'une zone côtière très malsaine et très fébrile existe une région saine, celle des plateaux. Il importe donc de choisir, pour une expédition, la saison où les fièvres sévissent avec le moins d'intensité sur les côtes (mai-octobre) et de faire traverser cette zone le plus rapidement possible au corps expéditionnaire.

N'oublions pas les enseignements que nous fournissent de récentes expéditions, en des conditions analogues d'insalubrité, soit au Mexique, soit sur la côte occidentale d'Afrique.

En faisant l'histoire médicale de l'expédition anglaise de la Côte d'Or de Guinée (en 1874), j'ai noté l'influence décisive des médecins sur le succès de cette guerre si merveilleusement accomplie grâce, non seulement au luxe de précautions hygiéniques dont chaque soldat fut entouré, mais au soin que l'on prit de n'agir qu'au moment le moins dangereux de l'année et, une fois les hostilités commencées, de précipiter la marche des opérations à travers un littoral redoutable.

M. LAVERAN : J'ai eu l'occasion, dans ces dernières années, d'examiner un certain nombre de malades qui avaient contracté les fièvres à Madagascar, et j'ai retrouvé dans le sang de ces malades les mêmes parasites que dans le sang des malades venant d'Algérie ou des autres pays palustres. Je crois donc que les fièvres de Madagascar sont de même nature que les fièvres d'Al-



gérie, par exemple, et qu'on pourra leur appliquer les mêmes règles au point de vue du traitement et de la prophylaxie.

Au sujet de l'incubation du paludisme, je m'associe complètement aux observations faites par M. Le Roy de Méricourt dans son très intéressant rapport. Le fait que des sujets ont été atteints de fièvre après être parvenus sur les plateaux ne prouve nullement que la fièvre n'a pas été contractée sur le littoral. En Algérie, j'ai observé plusieurs fois des faits analogues à celui-ci : au moment de l'expédition de Tunisie, un régiment venant de France débarque à Bone et vient par étapes à Constantine en traversant des localités très malsaines, pendant la saison endémo-épidémique du paludisme ; à Constantine, ce régiment est caserné dans des bâtiments très salubres, à l'abri du paludisme. Or, pendant la route il n'y a pas de cas de fièvre dans ce régiment et c'est seulement après l'arrivée à Constantine que les malades affluent à la visite. Dans ce cas, c'eût été une grande erreur de croire que les fièvres avaient été contractées à Constantine. L'incubation du paludisme est en moyenne de huit à dix jours, comme le disait tout à l'heure M. Le Roy de Méricourt ; lorsqu'on inocule le paludisme à un sujet sain en lui injectant dans les veines du sang palustre, c'est en général au bout de huit à dix jours qu'apparaît la fièvre chez le sujet inoculé, mais la durée de l'incubation n'est pas régulière, elle peut être d'un mois et plus ; il peut y avoir une période de latence plus ou moins longue, témoins ces malades qui contractent pour la première fois la fièvre longtemps après avoir quitté les pays palustres.

Il est très important, au point de vue pratique, de savoir exactement quelles sont les localités fébrigènes, surtout au moment d'une expédition militaire, car on peut s'arranger de manière à faire traverser ces régions aux troupes, très rapidement et en prenant toutes les précautions nécessaires, notamment en administrant de la quinine d'une façon préventive, ce qui, dans un grand nombre d'expéditions, a donné d'excellents résultats.

M. LE ROY DE MÉRICOURT : La rapidité avec laquelle s'aggrave l'état des fiévreux atteints par la malaria sur les côtes de Madagascar est extraordinaire ; au bout de peu de jours, des engorgements se produisent dans les viscères abdominaux et la cachexie palustre devient telle qu'il faut se hâter de les conduire dans un autre pays. J'ai eu l'occasion notamment de l'observer à bord de l'*Archimède*, sur lequel un grand nombre d'hommes sont devenus

indisponibles en très peu de temps au cours d'une station sur les côtes de cette île.

M. G. LAGNEAU : Lorsque je recherchais l'état sanitaire de nos

marins et soldats dans les colonies, je remarquai combien était énorme la mortalité, particulièrement la morbidité paludéenne dans les localités du littoral de Madagascar, comme Tamatave, Sainte-Marie, Diégo-Suarez, Majunga, Nossi-Bé. MM. Guiol, Segard, Trucy, Désiré Féraud, Girard, Drago s'accordent tous pour signaler la fréquence et la gravité des fièvres paludéennes dans ces localités (1). A Tamatave, en 1884, durant le seul mois de mars, les deux compagnies de marins fusiliers eurent l'une 46, l'autre 75 malades sur 100 hommes. Dans le cours d'une même année, la plupart des Européens sont atteints plusieurs fois. En 1884 à Majunga, sur 280 hommes, M. Trucy constata 734 atteintes de fièvre paludéenne. Mais le paludisme diminue ou cesse dans l'intérieur de cette grande île, à mesure qu'on s'éloigne du littoral, qu'on s'élève à une certaine altitude. L'influence heureuse de l'altitude semble évidente. Aussi M. Guiol, chef du service de santé à Nossi-Bé, insistait-il pour qu'on établît un sanatorium à Nossi-Comba, îlot rocheux ayant une hauteur d'environ 600 mètres.

A propos de l'intéressante communication de notre collègue M. Le Roy de Méricourt, ainsi que je l'ai fait déjà plusieurs fois, j'exprimerai le regret qu'on ne publie pas les documents statistiques sur la morbidité et la mortalité de nos troupes coloniales. Quoique tardivement, depuis 1862, conformément à la loi du 22-24 janvier 1851, on publie, pour nos corps de troupes de France et d'Algérie, une statistique indiquant leur effectif, leur morbidité, leur mortalité, leurs cas de réforme, etc. Cette statistique, grâce à la Direction du service de santé des armées, et en particulier à M. Longuet, devient de plus en plus complète, de plus en plus intéressante. Mais jusqu'à ce jour, aucune statistique officielle n'est

(1) J. Guiol. Topographie médicale de Nossi-Bé. *Archives de méd. navale*, 1882, t. XXXVIII, p. 347. — Segard. Rapp. de campagne de la Creuse, à Madagascar, *Arch. de méd. nav.*, 1886, t. XLVI, p. 31, 141, 145. — Trucy. Notes méd. sur Majunga, *Arch. de méd. nav.*, 1887, t. XLVII, p. 344. — H. Girard. Essai de topographie méd. de Sainte-Marie de Madagascar, *Thèse*, Montpellier, 1887. — Désiré Féraud. Le Paludisme à Madagascar, *Thèse*, Montpellier, 1887. — Drago. Rapp. méd. sur la campagne du croiseur le d'Estaing, station de Madagascar, *Arch. de méd. nav.*, 1890, t. LIII, p. 403, t. LIV, p. 23.

publiée sur nos marins, sur nos corps de troupes des colonies, où cependant la morbidité et la mortalité sont le plus souvent bien autrement élevées qu'en France. Au Sénégal, lors de certaine épidémie de fièvre jaune, en quelques mois, la mortalité s'est élevée à plus de la moitié de l'effectif, heureusement alors peu considérable.

Nommé l'année dernière au Conseil supérieur de statistique, fort de l'appui qu'ici m'avaient donné, en diverses circonstances, notre Président M. Rochard, notre collègue M. Le Roy de Méricourt, et M. Bérenger-Féraud, j'ai cru devoir insister pour qu'à l'avenir on voulût bien publier pour nos troupes coloniales une statistique médicale, conformément à la loi de 1851.

Si leur morbidité et leur mortalité étaient mieux connues, pour les restreindre on multiplierait davantage les mesures hygiéniques. On dépenserait plus d'argent. Mais on épargnerait bien des existences humaines.

— Les conclusions du rapport, mises aux voix, sont adoptées.

II. *Sur la sérumthérapie*, au nom d'une Commission composée de MM. BERGERON, CADET DE GASSIGNY, PROUST et

STRAUS, rapporteur.

M. le Secrétaire perpétuel a reçu de M. le ministre de l'intérieur la lettre suivante :

MONSIEUR LE SECRÉTAIRE PERPÉTUEL,

« Plusieurs préfets m'ont prié de leur faire savoir comment ils pourraient se procurer, pour être mis à la disposition des médecins de leurs départements, du vaccin antidiphtérique.

« Avant d'adresser, à ce sujet, une demande à M. le président du conseil d'administration de l'Institut Pasteur, je désirerais connaître l'avis de l'Académie sur l'emploi du sérum vaccinal, pour guérir la diphtérie et en prévenir la propagation.

« Des épidémies existant sur différents points du territoire, j'attacherais du prix à être informé le plus tôt possible de l'opinion qui sera émise par l'Académie.

L'Académie a nommé pour l'examen de cette question une Com-

mission composée de MM. Bergeron, président, Cadet de Gassicourt, Proust, Straus, rapporteur.

MESSIEURS,

La sérumthérapie, depuis les travaux initiateurs de Behring, n'a pas cessé d'occuper le premier rang dans les préoccupations des chercheurs. Dans l'ordre des faits expérimentaux, la méthode a largement fait ses preuves; appliquée à l'homme, elle n'a pas toujours tenu ses promesses, pour le tétanos notamment, la pneumonie, la fièvre typhoïde. En ce qui concerne la diphtérie, le problème semble avoir fait un pas décisif, grâce surtout aux récentes recherches de M. Roux, communiquées au Congrès de Budapest et qui ont eu tant de retentissement.

M. Roux et son collaborateur M. L. Martin emploient, comme source de sérum curateur, le cheval, de préférence au mouton, à la chèvre ou au chien. Le cheval est facile à immuniser contre la diphtérie et fournit une grande quantité de sérum. L'immunisation est obtenue par injection sous-cutanée, répétée à intervalles appropriés, de toxine diphtérique, mitigée d'abord par l'addition d'un antiseptique (iode), puis par l'injection de doses progressivement croissantes de toxine pure. Le sang est tiré de la jugulaire, à l'aide d'un gros trocart, par le procédé indiqué par notre collègue M. Nocard, commodément et avec pureté; il donne en se coagulant un sérum limpide. Le sérum ainsi obtenu possède toutes les propriétés signalées par M. Behring: il est antitoxique, immunisant et curateur. Mêlé, en proportions convenables, à de la toxine diphtérique, il rend celle-ci inoffensive; on peut alors injecter impunément le mélange aux animaux. Injecté à dose suffisante à un animal, le sérum le rend réfractaire à l'inoculation ultérieure du poison ou du bacille diphtérique; enfin il peut guérir un animal rendu malade par l'inoculation de la toxine ou du bacille virulent.

Le traitement par le sérum antidiphtérique a été appliqué par M. Roux, avec le concours de MM. Martin et Chaillou, dans 300 cas de diphtérie, à l'hôpital des Enfants-Malades, de février à juillet 1894. Pendant les quatre années 1890-1893, 3,974 enfants étaient entrés au pavillon de la diphtérie; ils ont fourni le chiffre lamentable de 2,029 décès, soit une mortalité de 51 p. 100.

Du 1<sup>er</sup> février au 24 juillet 1894, le traitement par le sérum a été appliqué. Sur 448 enfants, il y en a eu 169 décès, soit

24 p. 100. Toutes les conditions étant restées les mêmes, la différence entre 51 p. 100 et 24 p. 100 mesure le bénéfice procuré par le traitement.

Pendant les mêmes mois de la même année, entraient à l'hôpital Trousseau 510 enfants qui n'avaient pas reçu de sérum; il en est mort 316, soit une mortalité de 60 p. 100: ce qui prouve bien que l'épidémie à laquelle on avait affaire n'était pas une épidémie bénigne.

Mais il convient de distinguer entre les angines diphtériques et les croupes trachéotomisés qui sont bien plus graves. La mortalité moyenne des angines diphtériques à l'hôpital des Enfants-Malades, pendant la période 1890 à 1893, a été de 34 p. 100.

Pendant les mois de traitement, de février à juillet 1894, la mortalité a été de 12 p. 100. Pendant le même temps, à l'hôpital Trousseau, elle a été, sans l'emploi du sérum, de 32 p. 100.

La mortalité moyenne des croupes opérés à l'hôpital des Enfants-Malades, de 1890-1893, a été de 73 p. 100; pendant les mois de traitement par le sérum, elle est tombée à 49 p. 100, et pendant le même temps elle était, à l'hôpital Trousseau, sans l'emploi du sérum, de 86 p. 100.

Les chiffres précédents ne tiennent pas compte du fait qu'au pavillon de la diphtérie entrent des enfants qui ne sont pas diphtériques, mais qui ont des angines à bactéries diverses, bien moins dangereuses que la diphtérie vraie; il convient de déduire tous ces cas, qui mettraient au profit du sérum des succès qui ne lui sont pas dus. Cette déduction faite, la statistique de M. Roux est ramenée à 300 cas de diphtérie authentique, constatée par l'examen bactériologique. Ces 300 enfants, traités par le sérum, ont donné 78 décès, soit une mortalité de 26 p. 100. Des recherches antérieures ont établi que, dans le même hôpital, la mortalité des enfants atteints de diphtérie, constatée par l'examen bactériologique, était de 50 p. 100.

Le sérum curateur est injecté sous la peau à la dose de 20 centimètres cubes; vingt-quatre heures après, on pratique une nouvelle injection de la même dose, qui est en général suffisante pour conduire à la guérison. L'injection n'est pas douloureuse; en quelques instants le sérum est résorbé; dans trois cas seulement il y a eu un abcès qui a guéri rapidement après incision.

Les effets du traitement se manifestent rapidement et d'une façon saisissante. Le facies cesse d'être pâle et plombé, l'appétit

revient vite, l'état général s'améliore, les fausses membranes se détachent et ne se reproduisent plus. La température s'abaisse promptement, et la défervescence s'effectue ordinairement dès le lendemain de l'injection; l'albuminurie diminue et se dissipe. Dans les cas de diphtérie compliqués par l'association de streptocoques, l'amélioration est moins rapide et la mortalité plus forte que dans les cas de diphtérie simple. Les croûtes non opérées guérissent facilement; ceux qui ont été opérés donnent, malgré le traitement, une mortalité relativement forte, surtout s'il y a, dans les fausses membranes, association de streptocoques. Le traitement, du reste, a pour effet de restreindre singulièrement les indications de la trachéotomie.

En résumé, ce qu'il faut retenir de cet exposé, c'est que 300 enfants atteints de diphtérie certaine ont donné une mortalité de 26 p. 100; au lieu de 50 p. 100, qui est la mortalité ordinaire.

En Allemagne, des statistiques aussi favorables ont été publiées, où la mortalité se trouve abaissée à 28, à 26, à 23 p. 100.

Deux membres de cette Commission, M. Bergeron et M. Cadet de Gassicourt, qui se sont tous deux spécialement occupés de pathologie infantile, ont suivi dans ces derniers temps l'application du traitement sérothérapique chez les enfants diphtériques, à l'hôpital Trousseau, dans le service de M. Moizard. Les effets obtenus leur ont paru tout à fait remarquables, notamment l'amélioration frappante de l'état général, la chute rapide de la fièvre à la suite de l'injection, l'absence de pâleur, de tristesse et d'abattement chez les petits malades.

Le sérum antidiphtérique exerce-t-il aussi, chez l'homme, comme il le fait expérimentalement chez les animaux, une action immunisante, préservatrice? Tout porte à le croire, et il ne peut y avoir qu'avantage à inoculer préventivement le sérum aux personnes bien portantes, surtout aux enfants qui vivent au contact d'un sujet atteint de diphtérie.

Tels sont, en ce qui concerne la diphtérie, les résultats remarquablement encourageants que donne la sérumthérapie. Il semble bien que nous soyons maintenant en possession, contre cette redoutable maladie, d'un traitement spécifique, aussi puissant qu'inoffensif.

La sérumthérapie, si féconde en promesses, est une découverte qui appartient à M. Behring; mais à la base de cette découverte, il en est d'autres, fondamentales, qui émanent de Pasteur et

de son école. L'immunisation artificielle, même contre les maladies sujettes à récurrence, comme le charbon (comme aussi la diphtérie), telle est l'entreprise réalisée par Pasteur et qui domine toute notre prophylaxie et notre thérapeutique. Nous savons aujourd'hui que les microbes agissent surtout par les produits solubles qu'ils élaborent, par les toxines, et que l'infection, à tout prendre, n'est qu'une intoxication; ici encore ce fut Pasteur qui ouvrit la voie en montrant qu'une culture de choléra des poules, débarrassée par la filtration de tout élément morphologique, est encore susceptible de provoquer les principaux symptômes, entre autres la somnolence caractéristique de la maladie.

Plus tard, précisément dans les cultures du bacille de la diphtérie, MM. Roux et Yersin, utilisant le filtre imaginé par Chamberland, mirent en évidence la présence d'un poison, tout différent des ptomaïnes ou des alexoïdes toxiques jusqu'alors exclusivement connus, poison extrêmement actif, fragile, se rapprochant des diastases ou des venins, et dont l'inoculation aux animaux détermine les mêmes effets locaux et généraux que celle du bacille vivant. La découverte du poison diphtérique fut un véritable trait de lumière; les poisons tétanique, cholérique, pneumonique, typhique furent retirés des cultures et déterminés par la même méthode. Ne semble-t-il pas juste, messieurs, que l'étude et le perfectionnement des sérums antitoxiques et de leurs effets tutélaires soient poursuivis dans ce même laboratoire où, sous l'impulsion de Pasteur, après la bactériologie elle-même, la toxicologie bactérienne a pris naissance?

Notre Commission vous propose donc d'émettre un avis favorable sur l'emploi du sérum antidiphtérique et de formuler en outre le vœu que l'Institut Pasteur soit mis en mesure de faire face aux demandes de sérum qui pourront lui être faites soit par les médecins, soit par les pouvoirs publics. (Applaudissements.)

Les conclusions du présent mémoire, mises aux voix, sont adoptées à l'unanimité.

III. Sur le concours du Prix Capuron, en 1894, fait sous  
au nom d'une Commission composée de MM. TANNER, PINARD et  
ALBERT ROBIN, rapporteur.

Le n° 1 porte pour titre : *Étude comparative sur le traitement  
hydro-minéral du diabète sucré*, et pour devise : « *Primum vivere,  
deinde philosophari* ».

L'auteur divise son travail en trois parties. Dans la première,  
il étudie les éléments qui doivent concourir pour fixer le choix  
de la médication hydro-minérale. Ces éléments sont : l'état gé-  
néral du malade, l'état de la nutrition, l'état des urines, les lésions  
viscérales, les formes, l'origine, la période d'évolution et les  
complications de la maladie. Ces éléments sont nombreux et  
complexes, mais le médecin doit les connaître pour diriger  
utilement le traitement d'un diabétique. En omettant d'en tenir  
compte, il court le risque d'être inutile sinon nuisible.

Le groupement des indications fournies par les éléments pré-  
cédents doit s'effectuer ainsi qu'il suit :

1° Maintenir un bon état général ou l'améliorer s'il est défectueux ;

2° Diminuer l'hyperproduction du sucre dans l'organisme ;  
favoriser sa destruction dans les tissus et son élimination ;

3° Maintenir ou ramener autant que possible l'équilibre dans  
les mutations nutritives ;

4° Prévenir et combattre les complications.

Dans la seconde partie, l'auteur tente une étude physiologique  
et thérapeutique des eaux minérales utilisées habituellement  
dans le traitement du diabète.

A propos de Vichy, il étudie la physiologie de la médication  
alcaline, et, frappé par les divergences des expérimentateurs qui  
se sont occupés de la question, il finit par s'en reporter à l'opi-  
nion des médecins de Vichy qui admettent avec raison que l'on  
peut difficilement comparer l'action de tel alcalin envisagé isolé-  
ment avec celle d'une complexité minérale aussi spéciale que  
l'eau de Vichy.

Les eaux de Vals fourniraient une arme plus maniable que les  
eaux de Vichy, en ce sens qu'elles offrent une gamme minérale



plus complète, mais il leur manque la thermalité; aussi Vals sera-t-il réservé pour les cures faites à la maison.

L'auteur passe ensuite en revue les indications de Royat, de Châtel-Guyon, de Vittel, de Contrexéville, de la Bourboule, et de Saint-Nectaire, sans rien ajouter de bien précis à ce qui figure déjà dans les livres classiques. Il émet pourtant, à propos de Saint-Nectaire, une opinion qui n'est pas sans avoir étonné les membres de la Commission : suivant lui, l'eau de Saint-Nectaire est reconstituante parce qu'elle produit un lavage des tissus qui entraîne dans les excréments tous les éléments nuisibles. Après les recherches de M. Cathelineau sur les eaux de Saint-Nectaire, une telle opinion est au moins hasardeuse.

La troisième partie est intitulée : *Déductions thérapeutiques et études comparatives*; c'est un résumé clinique, peut-être un peu écourté, mais dont la lecture n'est pas sans intérêt.

Le mémoire n° 4 se fait remarquer par des qualités d'exposition. Son auteur a cherché évidemment à fonder la thérapeutique hydro-minérale du diabète sur des bases scientifiques; mais il n'a pas su trouver un fil conducteur au milieu des nombreuses théories régnantes; aussi ses indications manquent-elles d'unité. Il voudrait utiliser l'état de la nutrition, et il ne parvient pas à établir d'une façon suffisante le bilan de celle-ci. Il paraît, en un mot, avoir beaucoup plus lu que vu par lui-même, et il accepte quelquefois trop facilement les résultats d'expériences hâtives qu'il eût mieux valu contrôler. Cependant, ce mémoire dénote une grande somme de travail et des connaissances très étendues.

Le mémoire n° 2 porte pour devise : « *La destinée du diabétique est de voyager toute sa vie de ville d'eaux en ville d'eaux.* »

Ce mémoire, beaucoup plus complet que le précédent, se divise en onze chapitres. L'auteur étudie d'abord la nutrition dans le diabète. Il montre, en s'appuyant sur les travaux des plus récents, que la désassimilation et les phénomènes d'oxydation sont augmentés, que l'activité nutritive du diabétique est portée au maximum, et que ces troubles nutritifs permettent d'orienter le traitement hydro-minéral d'une façon plus précise que par le passé.

Après avoir fait un exposé sommaire des différents types cliniques du diabète, l'auteur aborde le traitement hydrologique. Pour cela, il prend dans chaque classe d'eaux un type; par

exemple Vichy pour les bicarbonatées sodiques, la Bourboule pour les bicarbonatées chlorurées arsenicales. Il analyse l'action de chacune de ces eaux sur les différents symptômes et manifestations du diabète sans oublier les effets consécutifs de la cure, et en fixant nettement aussi les contre-indications.

Non seulement il s'occupe des eaux françaises, mais il met en relief les indications et les contre-indications des stations étrangères les plus réputées; en particulier la cure de Carlsbad est très habilement indiquée.

L'auteur la conseille aux diabétiques qui ont de la pléthore abdominale avec de la dyspepsie, de la constipation et de l'engorgement hépatique.

Il est impossible d'entrer dans les détails fournis par l'auteur au sujet de l'action des différentes stations, mais on peut dire que toute cette longue étude dénote une connaissance approfondie des questions hydrologiques, et que l'auteur, fidèle à son point de départ, ne manque pas d'utiliser, toutes les fois qu'il est possible, les nombreuses recherches récemment faites sur l'action physiologique des eaux minérales, et de faire de la nutrition du diabétique, le pivot de ses indications.

Il consacre plus loin deux chapitres intéressants à la balnéothérapie et à l'hydrothérapie.

Aux diabétiques robustes, à coefficient d'oxydation élevé, à désassimilation accrue, il prescrit la douche froide, très courte, qui active la circulation périphérique et obvie aux congestions viscérales. Quand les oxydations s'abaissent, quand le système nerveux fléchit, il ne faut pas chercher à provoquer par l'eau froide, une réaction que le système nerveux n'effectuerait pas. Il faut prescrire alors la douche en pluie tiède très courte suivie d'un nuage d'eau fraîche très pulvérisée et d'un jet plein et froid sur les pieds. Chez les diabétiques âgés ou déçus, l'eau chaude seule est à recommander, suivie d'une pluie froide extrêmement courte.

Le chapitre suivant comporte les complications du diabète justiciables du traitement thermal: diabétides, albuminuries, phthisies pulmonaires, etc.

Plus loin, l'auteur donne un excellent tableau des eaux de table convenant aux diabétiques.

Il termine par les indications cliniques que le médecin devra toujours avoir présentes à l'esprit quand il s'agira de choisir une station.

1° Une seule forme du diabète relève de l'hydrologie, c'est le diabète pur, goutteux, arthritique, constitutionnel, selon la dénomination qu'on veut lui donner.

2° Le diabète nerveux n'est modifié par aucune eau minérale. L'hydrothérapie est la seule médication qui lui convienne.

3° Le diabète pancréatique ne peut retirer quelque bénéfice que de l'hydrothérapie, à condition que son évolution ne soit pas trop rapidement fatale.

Le mémoire que nous venons d'analyser présente, comme on le voit, de très grandes qualités.

Il est écrit d'une façon simple et pratique. Il constituera pour le médecin un guide très complet pour le traitement hydrologique du diabète; parce qu'il fait état d'indications trop négligées jusqu'ici, particulièrement de celles qui sont fournies par la nutrition élémentaire.

Le mémoire inscrit sous le n° 3 porte pour devise : « *Ars longa.* »

L'auteur suit un plan qui n'est pas sans analogie avec celui du mémoire précédent, puisqu'il cherche aussi dans l'état de la nutrition le moyen de fixer les indications de telle ou telle cure hydro-minérale.

S'il est moins complet à ce point de vue que le mémoire n° 2, il sait pourtant mettre en vive lumière les faits fondamentaux qui dirigeront sa thérapeutique.

Ainsi, à propos de Vichy, il admet qu'un excès d'urée, avec coefficient d'oxydation élevé, indiquera la Grande Grille, le Puits Chomel, les bains tièdes et un exercice actif. Si l'urée est normale, mais avec des oxydations abaissées, chez un diabétique d'apparence bien portant, on emploiera les sources ferrugineuses de Lardy ou Mesdames, les douches tièdes et courtes, le massage. Enfin, si l'urine est peu acide, neutre ou alcaline, pauvre en urée, avec des oxydations abaissées, chez un diabétique affaibli, Vichy est contre-indiqué.

La plupart des cures classiques du diabète sont scrutées avec le même soin et le même souci de la précision. L'auteur cependant semble parfois s'être beaucoup plus préoccupé de donner l'opinion de tous les médecins qui ont traité des diabétiques dans une

station déterminée, que de fournir les résultats de son expérience personnelle. Et quand on a lu tout de ses chapitres, on a quelque peine à se faire une idée d'ensemble au milieu des dires souvent contradictoires des autorités invoquées.

La partie vraiment originale du mémoire n° 3 a trait à l'action de la douche chaude et du massage combinés. Cette pratique qui augmente l'activité nutritive et le coefficient d'oxydation azotée, est applicable aux diabétiques chez lesquels l'analyse de l'urine dénote une débilité vitale à ses débuts, alors cependant qu'ils gardent encore leur embonpoint ou qu'ils commencent à maigrir légèrement.

L'auteur rapporte l'histoire de huit cas de diabète où le traitement paraît avoir donné des résultats très favorables.

Le mémoire se termine par des considérations générales sur le choix de la station; qui se rapprochent très sensiblement de celles analysées déjà dans les n° 1 et 2. En résumé, bon travail avec une tendance aux recherches personnelles qui mérite d'être encouragée.

Le mémoire n° 4 a pour devise : « *Le diabète n'est pas un; il y a plusieurs diabètes; et il y a beaucoup plus de diabétiques, chacun ayant son diabète.* »

Ce mémoire, très volumineux, ne comprend pas moins de 300 pages.

La première partie est consacrée à l'étude médicale du diabète et à sa pathogénie. Elle ne comporte rien de nouveau, et se borne à donner un résumé fidèle de l'état de la science sur la question.

La deuxième partie et la plus importante répond bien exactement au sujet proposé par l'Académie. Avant d'analyser séparément l'action de chacune des eaux minérales, l'auteur a rassemblé les jugements que les médecins dont le nom fait autorité, ont porté sur la cure hydrologique du diabète. Puis vient l'étude individuelle de chaque station, étude très complète où la plupart des eaux minérales sont passées en revue. Ici encore, on ne peut suivre l'auteur dans les innombrables détails qu'il donne à propos de ces diverses sources.

Certes, il paraît utiliser moins que ne l'ont fait les auteurs des deux mémoires précédents, les données qui résultent des variations nutritives chez le diabétique, et la partie bibliographique

ob de pure érudition tient peut-être une place un peu trop grande dans cette étude excellente d'ailleurs à tant d'autres points de vue. Aussi les médecins qui consulteront ce mémoire seront-ils parfois embarrassés pour saisir l'opinion personnelle de l'auteur. Néanmoins cet excès même de citations procure un ensemble de pièces qui n'avaient point été réunies jusqu'ici, et si l'exposition en est parfois alourdie, on ne peut s'empêcher de considérer la grande somme de travail fournie par l'auteur et l'habileté avec laquelle il a su tirer parti des documents accumulés.

À propos des indications de la cure, l'auteur suit la même méthode. Il donne l'opinion d'un certain nombre de savants compétents sans y mêler peut-être assez de discussion; mais les conclusions par lesquelles il résume son long travail présentent un caractère de précision qui a vivement frappé les membres de la Commission, et constituent une sorte de *vade mecum* très clinique qui sera vivement apprécié. Il conseille Vichy, Vals, Le Boulou, aux diabétiques azoturiques à oxydations exagérées. Carlsbad et ses congénères sont applicables aux obèses, aux azoturiques, aux pléthoriques. Les gouteux dyspeptiques iront à Pougues. Sail et le Mâchourat semblent avoir une action sur quelques diabétiques maigres à l'empérament herpétique. Aux arthritiques gouteux, uricémiques et graveleux, on prescrira Contrexéville, Vittel, Capvern, et à ceux qui sont très nerveux, Bagnères de Bigorre. Les anémiques, fatigués, au début de la cachexie, prendront des eaux ferrugineuses légèrement alcalines ou les eaux arsénicales de la Bourboule et de Royat.

Telles sont, sommairement réduites, les conclusions que l'auteur développe largement et qui donnent à son ouvrage le caractère pratique qui manquait un peu aux premières parties.

En dehors des quelques réserves formulées plus haut, le mémoire n° 4 répond donc très bien à la question posée par l'Académie, et l'érudition dont son auteur fait preuve évitera à ceux qui le liront les longues et difficiles recherches d'une documentation approfondie.

— Les conclusions du présent rapport sont réservées pour être votées en comité secret.

---

 BUREAU DE LA SOCIÉTÉ
 

---

**Lectures.** — M. le Dr Ricard lit une Observation d'abcès du foie, consécutif à un anthrax. — (Renvoi à l'examen de MM. Le Dentu et Verneuil).

M. le Dr Kalt donne lecture d'un mémoire sur le traitement de l'ophtalmie des nouveau-nés. — (Renvoi à l'examen de MM. Pinard et Panas).

— A quatre heures quinze minutes, l'Académie se forme en comité secret, afin de voter les conclusions du rapport de M. Albert Robin sur le concours du Prix Barbier en 1894.

— A quatre heures vingt-cinq minutes, la séance est levée.

Le Secrétaire perpétuel, BERGERON.

L'Éditeur-Gérant : G. MASSON.

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE

- Niewenglowski (Gaston-Henri) et Ennault (Louis). Pour nos soldats, conseils pratiques, hygiène et morale du service militaire. In-8, 72 p. Paris, 1894.
- Snell (Simeon). On the Relations of some Occupations to Eyesight. In-8, 18 p. London, 1894.
- Travaux du Comité d'études des questions médicales particulières à l'Algérie. Fascicules 25, 26 et 28 de 1894.
- Bubis (G.) Sperminum-Poehl in chemister, physiologischer und therapeutischer Beziehung. In-8, 84 p. Saint-Petersbourg.
- Lacassagne (A.). L'assassinat du président Carnot. In-8, 111 p. Lyon, Paris, 1894.
- Inauguration des bustes de Baillarger et de Falret à l'hospice de la Salpêtrière, le 7 juillet 1893. In-8, 46 p. Paris, 1894.
- Moncorvo. Sur le rhumatisme blennorrhagique chez les enfants. In-8, 26 p. Paris, sans date.
- Ehlers (Edward). La syphilis tertiaire, sa fréquence, ses échéances, ses localisations et sa dépendance de l'absence du traitement mercuriel. In-8, 28 p. (sans lieu ni date).
- Plicque (A.-F.). Précis de clinique thérapeutique. In-8 viii-392 p. Paris, 1894.
- Bourneville. Recherches cliniques et thérapeutiques sur l'épilepsie, l'hystérie, l'idiotie et l'hydrocéphalie. Compte rendu du service des enfants idiots, Bicêtre 1893. In-8, LXXIII-374 p. Paris, 1894.
- Moulé (L.). Annuaire de la Société centrale de médecine vétérinaire, rédigé et publié à l'occasion du centenaire de la Société, sous la direction de M. C. Leblanc. In-8, 326 p.
- Lépine (R.). Sur un cas d'hystérie à forme particulière. In-8. (Extr. de la *Revue de médecine*, Paris, 1894).
- Leblanc (Camille). Eloge de H. Bouley. In-8, 43 p. (sans lieu ni date).
- Mabille (H.). Congrès annuel de médecine mentale, 4<sup>e</sup> session tenue à La Rochelle, du 1<sup>er</sup> au 6 août 1893; Comptes rendus par —. In-8, iv-737 p. La Rochelle, 1894.
- Bertin (G.). Rapport adressé à M. le préfet... sur une épidémie de fièvre typhoïde qui a sévi à Nantes... In-8, Nantes, 1894.
- Demance (E.) et Bertin (G.). Préservation de la coque des navires en fer. In-8, 10 p. Paris, 1875, et in-4<sup>e</sup>, 23 p. Nantes, *Ibid.*
- Bertin (G.). Etude sur la transfusion... In-8, 20 p. Nantes, 1869.
- Analyse du traité de la carie dentaire, de M. Magitot. In-8, 31 p. Nantes, 1869.
- Hématothérapie. In-8, 13 p. Paris, 1892.
- Rapport sur la question des eaux de la ville de Nantes. In-8, 68 p. Nantes, 1892.
- De l'injection du sang de chèvre, comme traitement de la tuberculose. In-8, 36 p. Nantes, 1891.
- Bertin (G.), Chénol (P.-N.) et Picq (J.). Hématothérapie. In-8, 116 p. Nantes, 1891.
- Bertin (G.) et Picq (J.). De la transfusion du sang de chèvre, comme traitement de la tuberculose. In-8, 12 p. Nantes, 1890.
- Essai sur la prophylaxie de la tuberculose et la substitution de la chèvre à la génisse. In-8, 48 p. Nantes, 1890.

THE UNITED STATES OF AMERICA

DEPARTMENT OF JUSTICE

OFFICE OF THE ATTORNEY GENERAL

Washington, D. C.

...

...

...

...

...

...



---

## SÉANCE DU 23 OCTOBRE 1894

PRÉSIDENCE DE M. J. ROCHARD.

---

**SOMMAIRE :** *Correspondance officielle :* M. le ministre de l'instruction publique et des beaux-arts, *Sérum antidiphthérique*. — *Correspondance manuscrite :* M. Terrillon, *Candidature*; M. de Backer, *Pli cacheté*; M. Bayer, *Rougeole*; MM. Ciaudo et Baurac, *Vaccinations*; M. Lelimoquin, *Hygiène de l'enfance*; M. Pigeon, *Microbie*; M. Coni, *Candidature*; M. Thomopoulos, *Histoire de la médecine*. — *Présentations d'ouvrages manuscrits et imprimés :* M. A. Rousselet, *Ambulances*; MM. Ch.-W. Stiles et A. Hassall, *Parasites*; M. R. Blanchard, *Cestodes*; M. Millon, *Affections cutanées infantiles*; M. Baurac, *Pathologie, Vaccine, Cochinchine*; M. Roger, *Médecins normands*. — *Communications :* I. M. Hervieux, *Cessation de la mortalité par variole à Paris depuis six semaines*; II. M. Albert Robin, *Action de l'exercice modéré à bicyclette sur l'acide urique dans un cas d'albuminurie par sclérose rénale concomitante*. — *Lectures :* I. M. J. Bertillon, *Degré de surpeuplement des habitations à Paris et dans les principales villes de l'Europe*; II. M. Mossé, *Recherches expérimentales et cliniques sur l'influenza*.

---

Le procès-verbal de la dernière séance, lu par M. LE SECRÉTAIRE ANNUEL, est adopté.

M. LE SECRÉTAIRE PERPÉTUEL communique les pièces de la correspondance :

### Correspondance officielle.

M. le ministre de l'instruction publique et des beaux-arts transmet, au nom de M. le ministre des affaires étrangères, une lettre de M. le Dr Mazzi (de Tripoli), demandant du sérum antidiphthérique.

---

### Correspondance manuscrite.

I. M. le Dr Terrillon se porte candidat à la place déclarée vacante dans la section de médecine opératoire. — (*Renvoi à la section*).

II. M. le Dr de Backer prie l'Académie d'accepter le dépôt d'un Pli cacheté. — (Accepté).

III. M. le Dr Ch. Bayer envoie un mémoire manuscrit sur la rougeole aux Andelys. — (Commission des épidémies).

IV. M. le Dr Ciaudo adresse un Rapport sur le service de la vaccine dans le département des Alpes-Maritimes en 1893-1894. — (Commission de vaccine).

V. M. le Dr J.-C. Baurac, médecin de 1<sup>re</sup> classe des colonies, envoie une brochure sur un nouveau procédé de vaccination à l'usage des médecins coloniaux. — (Même Commission).

VI. M. E. Lelimouzin, inspecteur des services d'assistance dans la Loire-Inférieure, envoie un Rapport sur le fonctionnement des services de l'enfance assistée et protégée dans ce département en 1893. — (Commission de l'hygiène de l'enfance).

VII. M. le Dr Pigeon (de Fourchambault) adresse une nouvelle note sur la microbie.

VIII. M. le Dr E. Coni (de Buenos-Ayres) se porte candidat au titre de correspondant étranger dans la 1<sup>re</sup> division (Médecine). — (Commission spéciale).

IX. M. le Dr Thomopoulos (d'Athènes) envoie un mémoire sur l'incubation du larynx et les injections pulmonaires intra-trachéales chez les Hippocratiques. — (Renvoi à l'examen de MM. Dujardin-Beaumetz et Dugué).

---

### Présentations d'ouvrages manuscrits et imprimés.

I. M. R. BLANCHARD : J'ai l'honneur de présenter divers ouvrages :

1<sup>o</sup> *Les ambulances urbaines et les secours publics en cas d'accidents*, par M. Albin Roussélet, fondateur et secrétaire général de la Société des secouristes français.

2<sup>o</sup> *Notes on parasites*, n<sup>os</sup> 21-23, par Ch. Wardell Stiles et A. Hassall (de Washington), avec 4 planches. Les auteurs signalent une nouvelle espèce de Distome (*Distomum complexum*) qui vit dans les canaux

biulaires du Chat, aux États-Unis, puis donnent une description comparative des Douves hépatiques du Chat et des animaux voisins.

3° *A preliminary catalogue of the parasites contained in the collections of the U. S. Bureau of animal industry, etc.*, par les mêmes. Cet intéressant catalogue donne la liste méthodique de tous les helminthes contenus dans les collections publiques ou privées des États-Unis.

4° *The animal parasites which we obtain through our food*, par Ch. Wardell Stiles. Résumé d'une conférence faite devant la Ligue sanitaire de Washington.

5° *Sur quelques Cestodes monstrueux*, par R. Blanchard, avec 11 figures dans le texte. Je signale et figure notamment un remarquable exemple de *Tænia fusa*, chez un *Tænia saginata* recueilli à Paris.

II. M. CHARPENTIER : J'ai l'honneur de présenter, au nom de M. le Dr Millon (René), une intéressante monographie sur les manifestations cutanées dues aux vices de la nutrition chez les enfants.

III. M. GABRIEL : J'ai l'honneur de déposer sur le bureau, de la part de M. le Dr J.-C. Baurac, médecin de 1<sup>re</sup> classe des colonies, plusieurs travaux importants :

1° Une note sur un cas de *Lucilia hominivorax* observé à Tay-Ninh (Cochinchine).

2° Une observation de tumeur du crâne d'origine osseuse et d'apparence anévrysmale observée à l'hôpital indigène de Mythu (Cochinchine).

3° Une brochure sur la vaccine en Cochinchine et sur un nouveau procédé de vaccination à l'usage des médecins coloniaux.

4° Enfin un remarquable ouvrage sur la Cochinchine et ses habitants de la province de l'Ouest. Je propose de renvoyer ce dernier ouvrage au concours pour le Prix de la fondation Monbinne en 1894. — (Commission spéciale).

IV. M. DUPLAY : J'ai l'honneur de présenter, au nom de M. le Dr Roger (Jules), un ouvrage du plus haut intérêt, sur les médecins normands du XII<sup>e</sup> siècle (Calvados, Manche, Orne et Eure), biographie et bibliographie.

**Communications.****I. Cessation de la mortalité par variole à Paris depuis six semaines,**

par M. HERVIEUX.

Le dernier numéro du *Bulletin hebdomadaire de statistique municipale* contient ces quelques mots : « On n'a constaté aucun décès par la variole pendant les cinq dernières semaines. » Le fait que ces mots expriment, pour simple qu'il paraisse, a une éloquence, et porte en lui-même un enseignement qui n'échappera pas à l'appréciation de l'Académie. J'ai interrogé à cet égard le bureau de statistique municipale, et le bureau de statistique municipale m'a répondu que jamais, depuis que le *Bulletin* existe, c'est-à-dire depuis quinze ans, pareil fait n'avait été constaté.

Dans notre rapport officiel communiqué à l'Académie en juillet 1893, nous signalions à M. le ministre de l'intérieur un accroissement notable de la mortalité variolique, et la nécessité de prendre les mesures nécessaires pour arrêter dans son développement cette épidémie naissante. Or, deux faits considérables marquèrent cette épidémie d'une estampille particulière, ce fut d'une part la rapidité avec laquelle le fléau parvint à son apogée, dans les derniers mois de 1893, et, d'autre part, la rapidité non moins grande avec laquelle il fut vaincu. Dans le courant du mois de mai 1894, la mortalité hebdomadaire par variole était déjà rentrée dans ses limites habituelles. Du 27 mai au 10 juin on ne signale déjà plus aucun décès. Puis la moyenne normale de 3 décès par semaine reparait du 10 au 30 juin. Mais à dater du 1<sup>er</sup> juillet la décroissance de la mortalité s'accroît d'une façon remarquable : 5 décès en juillet, 2 en août, et 0 décès depuis le 9 septembre jusqu'à ce jour, c'est-à-dire pendant une période de six semaines.

Une aussi longue accalmie après une aussi courte durée d'une épidémie sérieuse comme celle que nous avons traversée de 1893 à 1894, n'est pas chose commune dans un pays qui n'a pas appliqué le principe de l'obligation à la population civile. La terrible épidémie de 1870 qui a fait cette année-là, à Paris, 40,334 victimes, ne se termine complètement qu'en 1873. L'épidémie parisienne de 1880, qui donne lieu dans le cours de cette

même année à 2,158 décès, règne encore en 1883 et ne s'éteint qu'en 1884. On ne s'étonnera donc pas de nous voir attacher quelque importance, d'abord à la promptitude avec laquelle le mouvement épidémique de 1893 à 1894 a été enrayé, ensuite à la cessation complète de la mortalité pendant plus de six semaines.

Je dis plus de six semaines, parce que le 22 octobre, c'est-à-dire après l'expiration de la sixième semaine, expiration qui a eu lieu le 21, je me suis assuré qu'il n'y avait eu à Paris aucun décès par variole, et voici comment.

Ayant appris à l'administration de l'Assistance publique que, à l'exception des baraquements d'Aubervilliers, aucun des hôpitaux et des hospices de Paris ne renfermait et ne recevait de varioleux, je me suis transporté dans lesdits baraquements pour y visiter les salles affectées à cette catégorie de malades. Or, une de ces salles contient six femmes dont cinq en voie de desquamation et sans fièvre, et une mère de deux jumeaux nourris avec le lait stérilisé, laquelle mère, atteinte d'une éruption peu intense, présente 38°,4 de température et un peu d'albuminurie. Dans la salle des hommes il n'y a qu'un seul sujet, entré la veille, et n'ayant qu'une éruption modérée, mais compliquée de mal de gorge avec fièvre légère. En somme, de ces sept malades deux seulement ne sont pas encore hors de danger. Mais selon toute apparence, la septième semaine se passera encore sans nouveau décès dans les hôpitaux.

Quelle a été la cause assez puissante, non seulement pour juguler notre épidémie variolique, mais encore pour produire une accalmie si remarquablement longue?

Cette cause, Messieurs, c'est l'application sur une grande échelle du système des revaccinations. Les revaccinations ne sont pas chose nouvelle. J'ai eu maintes fois occasion de rappeler à l'Académie les cas nombreux dans lesquels elles ont réussi à triompher d'épidémies varioliques plus ou moins rebelles. Mais, à voir ce qui se passe de l'autre côté du détroit on dirait que les vérités les mieux établies sont sujettes, comme l'organisme humain, à s'affaiblir en vieillissant. C'est en vain que la fameuse ligue, dite des aliénés, par les Anglais eux-mêmes, a sous les yeux l'exemple d'un vaste empire affranchi de la variole par la seule puissance des revaccinations. C'est en vain que notre armée, grâce à ce mode de préservation, reste à l'abri des atteintes du fléau, et que nos régiments ont pu maintes fois séjourner indemnes dans des villes décimées par la variole. L'aveuglement des anti-vaccinateurs

oppose à ces lumineuses démonstrations une résistance invincible. Certains de nos compatriotes, en bien petit nombre, il est vrai, n'ont pas échappé à la contagion de la lèpre anti-vaccinale. Mais la masse de notre population est restée toujours étrangère à ces sortes d'aberrations. Nous en avons eu la preuve dans la spontanéité et l'entrain avec lesquels le public, dès les premiers coups portés par l'épidémie, se précipitait sur tous les points de Paris où un service de vaccinations avait été organisé. Nous aimons à rendre hommage à l'activité et au zèle intelligent déployés par M. l'Inspecteur général de l'assainissement pour cette organisation. Mais il ne faut pas oublier que, si l'Académie n'a eu ni le matériel, ni les fonds, ni le personnel nécessaires pour lutter dans cette œuvre préservatrice avec le service de l'assainissement, elle a néanmoins, par une large distribution des tubes de vaccin, par ses séances tri-hebdomadaires et supplémentaires de vaccination, donné satisfaction à toutes les demandes, mais en particulier à cette classe intéressante de nos clients qui préféraient notre gratuité à celle des mairies et des hôpitaux.

On rendra encore à l'Académie cette justice que c'est de son sein, de ses commissions et de leurs rapports, de ses discussions et de ses délibérations qu'est partie l'énergique impulsion donnée depuis un certain nombre d'années à cette question toujours pleine d'intérêt et d'actualité des revaccinations.

L'épidémie qui vient de s'éteindre a démontré une fois de plus le pouvoir prophylactique des revaccinations.

Sans nul doute cette démonstration ajoute peu de chose à ce que nous savons déjà. Mais si peu qu'elle nous ait appris, il importe de la mettre en lumière et de ne pas l'oublier.

C'est, avons-nous dit, par la rapidité avec laquelle ont agi les revaccinations que l'épidémie a été vaincue. Mais cette rapidité, il faut bien le reconnaître, les revaccinations elles-mêmes ne l'ont due qu'à la vaccine animale. Jamais la vaccine humaine n'aurait pu suffire aux nombreuses inoculations qui se pratiquaient chaque jour. Jamais il ne nous eût été possible de pratiquer, en moins de deux heures comme nous l'avons fait à l'Académie, 800 vaccinations. On avait accusé un instant la vaccine animale, sous prétexte d'une durée insuffisante de son action préservatrice, d'être la cause indirecte de l'épidémie. L'immunité de nos soldats et de nos voisins d'outre-Rhin a réfuté cette accusation, et j'ajoute : c'est à la vaccine animale qu'il faut faire honneur de la prompte cessation du mouvement épidémique. Grâce

à cette précieuse ressource, on pourra toujours multiplier les opérations vaccinales dans une proportion qui réponde au chiffre de la population et combattre ainsi les épidémies varioliques avec toutes chances de succès.

II. *Action de l'exercice modéré à bicyclette sur l'acide urique et dans un cas d'albuminurie par sclérose rénale concomitante,*

par M. ALBERT ROBIN.

Dans ses dernières séances, l'Académie de médecine a entendu plusieurs communications sur les avantages et les inconvénients de la vélocipédie. La question paraît être tout à fait à l'ordre du jour, et de plusieurs côtés, l'on discute longuement l'influence du nouveau Sport sur l'Hygiène, mais on paraît s'être moins occupé, jusqu'à présent, de ses applications possibles à la thérapeutique. Aussi, je viens rapporter un fait d'ordre à la fois expérimental et clinique, qui éveillera certainement l'attention sur le rôle de l'exercice vélocipédique dans le traitement de certains états morbides, de la diathèse urique, par exemple.

Je donne des soins depuis plusieurs années à un homme dans toute la force de l'âge et qui souffre de gravelle urique et oxalique. Il a eu de fréquentes attaques de colique néphrétique, suivies d'expulsion de calculs, et pendant près d'une année l'élimination de l'acide urique et de l'oxalate de chaux a été si considérable que le patient rendait des urines presque toujours sanguinolentes. Ces hématuries si fréquentes firent même songer un instant à l'existence d'un calcul intra-rénal, mais MM. Ch. Monod, Le Dentu, Guyon et Jaccoud, successivement consultés, repoussèrent cette idée et soumirent le malade à divers traitements qui améliorèrent sensiblement sa situation. Cependant, si l'urine n'était plus que rarement sanguinolente, elle restait toujours sédimenteuse et laissait un abondant dépôt qui, maintes fois examiné, était formé de gros cristaux d'acide urique, d'octaèdres d'oxalate de chaux, avec quelques globules blancs et quelques cellules des voies urinaires. Le dosage de l'acide urique a été pratiqué une quarantaine de fois, à l'occasion des divers traitements suivis; il s'est élevé jusqu'à 4.892, avec 0.932 comme minimum.

En juillet, je conseillai, comme à l'ordinaire, une saison de

lavage à Evian. L'an dernier, cette saison avait été suivie d'une crise néphrétique avec hématurie. Cette année, on n'atteignit pas de quantités d'eau aussi élevées que précédemment; M. X... quitta la station en très bon état. Quelques jours après, il prit, avec une grande prudence, des leçons de bicyclette et fut tout étonné de voir les dépôts si abondants de ses urines diminuer très notablement. Il me fit part de son observation, et je l'engageai à se soumettre à une expérience qui nous fixerait exactement sur la valeur de sa constatation visuelle. M. X..., qui est doué d'une grande énergie et d'une intelligence supérieure, et qui pendant le cours de sa longue maladie a été pour ses médecins un véritable collaborateur, accepta cette proposition et réalisa l'expérience de la manière suivante : D'abord, il se mit à un régime d'entretien absolument uniforme dont nous avions préalablement réglé tous les termes : pendant les trois premiers jours, il mena son existence ordinaire qui est assez active. Les trois jours suivants, il fit, chaque matin, trois quarts d'heure de bicyclette, à allure modérée, sur un terrain uni et plat, de manière à n'éprouver aucune fatigue à la fin de l'exercice; enfin, les trois jours suivants, il reprit sa vie habituelle. L'urine de chaque période de trois jours fut rassemblée et l'analyse pratiquée sur le mélange. Les résultats en sont consignés dans le tableau suivant :

| ANALYSE DE L'URINE                     | AVANT                   | PENDANT      | APRÈS        |
|----------------------------------------|-------------------------|--------------|--------------|
|                                        | L'EXERCICE A BICYCLETTE |              |              |
|                                        | Par 24 h.               | Par 24 h.    | Par 24 h.    |
|                                        | cent. cubes.            | cent. cubes. | cent. cubes. |
| Quantité . . . . .                     | 1495 »                  | 1565 »       | 1500 »       |
| Densité . . . . .                      | 1021 »                  | 1020 »       | 1020 »       |
| Matériaux solides . . . . .            | 61 30                   | 65 75        | 61 50        |
| — organiques . . . . .                 | 37 40                   | 39 15        | 37 50        |
| — inorganiques . . . . .               | 23 90                   | 26 60        | 24 »         |
| Azote total . . . . .                  | 14 22                   | 15 86        | 14 35        |
| Urée . . . . .                         | 24 23                   | 27 74        | 24 30        |
| Acide urique . . . . .                 | 1 046                   | 0 67         | 0 68         |
| Matières extractives azotées . . . . . | 7 704                   | 7 935        | 8 367        |
| Matières ternaires . . . . .           | 4 43                    | 2 81         | 4 16         |
| Chlorures . . . . .                    | 15 70                   | 18 30        | 15 60        |
| Acide phosphorique total . . . . .     | 2 18                    | 2 35         | 2 28         |
| — des alcalis . . . . .                | 1 61                    | 1 75         | 1 65         |
| — des terres . . . . .                 | 0 57                    | 0 60         | 0 63         |



Ce tableau, qui donne les résultats bruts des analyses, doit être complété par le suivant, où les résultats sont calculés sous la forme de ce que j'ai désigné sous le nom de « Rapports d'échange ».

*Rapports d'échange.*

|                                                                                   | AVANT                   | PENDANT | APRÈS   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------|---------|
|                                                                                   | L'EXERCICE A BICYCLETTE |         |         |
|                                                                                   | p. 100.                 | p. 100. | p. 100. |
| Coefficient d'oxydation azotée. .                                                 | 79.5                    | 81.6    | 79      |
| — de déminéralisation. .                                                          | 38.9                    | 40.5    | 39      |
| Acide urique : urée . . . . .                                                     | 23.1                    | 41.4    | 25.7    |
| Ph <sup>2</sup> O <sup>5</sup> : AzT. . . . .                                     | 15.3                    | 14.8    | 15.9    |
| Cl : AzT . . . . .                                                                | 67                      | 69.8    | 65.8    |
| Ph <sup>2</sup> O <sup>5</sup> terreux : Ph <sup>2</sup> O <sup>5</sup> total . . | 26.1                    | 25.5    | 27.6    |

Sans entrer dans les détails de moindre importance et en ne considérant que les faits dominants, voici quels sont les enseignements qui se dégagent de ces tableaux d'analyse.

D'abord, la plupart des principes dosés ne subissent que d'insignifiantes variations pendant et après l'usage très modéré de la bicyclette, ce qui prouve au moins la constance du régime de M. X...

Un seul principe a varié dans de grandes proportions, et ce principe, c'est l'acide urique. Il est tombé de 1,046 à 0,67 pendant l'expérience, et ce chiffre abaissé ne s'est pas relevé après l'expérience, puisque la moyenne des trois derniers jours n'atteint que 0,68. Cette diminution de l'acide urique contrastant avec la permanence relative des autres chiffres, prend une valeur considérable, qu'accentue encore l'augmentation de l'azote total excrété dans le même espace de temps.

En effet, l'azote total monte de 14.22 à 15.85, pour retomber après l'expérience à 15.35. La désassimilation azotée a donc été plus active pendant l'exercice à bicyclette, mais l'utilisation de l'azote désintégré a été meilleure, puisque l'acide urique a diminué et que le coefficient d'oxydation azotée s'est élevé de 79.5 p. 100 à 81.6 p. 100, chiffre normal.

Les variations des autres principes sont à peu près insignifiantes, sauf pourtant en ce qui concerne les matières ternaires

incomplètement oxydées qui subissent un abaissement marqué. Cet abaissement indiquerait une meilleure évolution des principes ternaires de l'organisme, mais comme ces matières extractives non azotées sont calculées par différence et non dosées directement, je ne suis pas assez sûr des chiffres de mon tableau pour en tirer des conclusions fermes.

En résumé, l'exercice modéré à bicyclette diminue dans des proportions très marquées l'excrétion de l'acide urique.

Mais surgit aussitôt une objection. Qu'est-ce qui diminue ? Est-ce la formation ou l'élimination de l'acide urique ? S'il y avait simplement retard dans l'élimination, l'acide urique qui ne s'est pas éliminé pendant la période d'exercice, serait excrété en plus durant la période de repos, ce qui n'est pas le cas dans mon expérience où l'acide urique de la période de repos est au même taux qu'à la période d'exercice. Il y a donc eu véritablement diminution dans la formation de l'acide urique.

Il est encore un fait qui paraît, dès l'abord, infirmer cette conclusion. Dans une seconde expérience faite aussi chez un graveleux, j'ai observé les variations suivantes de l'acide urique :

|                                    | Acide urique. |
|------------------------------------|---------------|
| Période de repos . . . . .         | 1.010         |
| 3/4 d'heure à bicyclette . . . . . | 1.223         |
| Période de repos . . . . .         | 0.992         |

Si l'on s'en tient aux chiffres en eux-mêmes, il semblerait que dans cette expérience, l'exercice a augmenté, au contraire, la formation de l'acide urique ! Mais, j'ai fait sur ce même malade à quelques jours de distance, une autre expérience, dont les résultats ne concordent plus :

|                                    | Acide urique. |
|------------------------------------|---------------|
| Repos . . . . .                    | 0.980         |
| 3/4 d'heure à bicyclette . . . . . | 0.740         |
| Repos . . . . .                    | 0.751         |

A première vue, l'élimination de l'acide urique chez ce malade paraît se comporter de la façon la plus irrégulière, et il semble difficile d'y trouver une confirmation de l'opinion que j'émettais tout à l'heure. Pourtant, tout s'éclaire quand on considère les circonstances dans lesquelles ont été faites mes trois expériences.

En effet, lors de la première expérience, M. X. se trouvait dans des conditions spéciales. Il venait de faire une cure à Evian qui avait lavé ses tissus et ses reins; il était donc réduit à son minimum normal d'acide urique, puisque tout celui qui pouvait préexister dans les voies urinaires avait été entraîné par la cure. Au contraire, mon second malade n'avait pas fait de cure de lavage préalable quand il se soumit, pour la première fois, à mes recherches, et l'exercice à bicyclette a eu pour conséquence une élimination légèrement augmentée. Lors de la deuxième expérience, qui eut lieu neuf jours plus tard, il s'est donc trouvé dans des conditions exactement semblables à celles de M. X., et le résultat de l'épreuve a été absolument identique.

*Donc, l'exercice modéré à bicyclette, de trois quarts d'heure de durée, sur un terrain plat, à allures douces, augmente d'abord l'élimination de l'acide urique, puis diminue sa formation.*

Voilà un fait qui ne manquera pas d'être utilisé en pratique, surtout si des recherches ultérieures viennent confirmer celles que je soumetts à l'Académie.

Je désire encore rapporter une autre expérience. Il s'agit d'un homme de quarante-quatre ans, athéromateux, sans souffle ni lésion manifeste du côté du cœur, qui présente depuis près d'un an des traces d'albumine dans son urine. Cette albuminurie coïncide avec une polyurie légère, un excès d'ohématine, et j'ai tout lieu de croire que nous sommes en présence d'une sclérose rénale à ses débuts. Cet homme ayant appris à monter à bicyclette, me demanda s'il devait continuer cet exercice. Je lui conseillai de faire la même expérience que M. X., et voici quels en furent les résultats :

|                                             | Albumine<br>par 24 heures. |
|---------------------------------------------|----------------------------|
| Avant l'exercice. Moyenne de trois jours. . | 0.195                      |
| Pendant — — —                               | 0.380                      |
| Après — — —                                 | 0.172                      |

Sans vouloir généraliser, j'en conclus que l'usage, même modéré de la bicyclette, doit être déconseillé aux personnes qui ont des traces d'albumine dans l'urine, au moins dans les cas où l'on soupçonne que cette albuminurie est liée à un début de sclérose rénale, puisque la quantité d'albumine a doublé pendant la période d'exercice.

J'insiste tout particulièrement sur la différence qui existe entre

les chiffres que j'ai obtenus avec mes deux premiers malades et ceux que rapporte M. Philippe Tissié dans un récent mémoire (1). Il s'agissait d'un coureur qui parcourut 673 kil. 346 en vingt-quatre heures; l'acide urique qui le jour de la course se chiffrait par 0 gr. 65, monta à 4 gramme le lendemain de celle-ci. Il est bien évident que les conditions de l'expérience étaient absolument différentes de celles dans lesquelles je me suis placé. Aussi les résultats de M. Philippe Tissié ne sont-ils nullement contradictoires des miens, et leur comparaison prouve simplement, une fois de plus, la différence qui existe entre les effets de l'exercice modéré et ceux du surmenage.

---

#### Lectures.

I. M. le Dr J. Bertillon donne lecture d'un mémoire sur le degré de surpeuplement des habitations à Paris et dans les principales villes de l'Europe. — (*Renvoi à l'examen de MM. Monod et Lagneau*).

II. M. le Dr A. Mossé (de Toulouse) lit un mémoire relatant ses recherches expérimentales et cliniques sur l'influenza.

---

— A quatre heures, l'Académie se forme en comité secret, afin d'entendre et de voter les rapports de M. MÉGNIN sur le concours pour le Prix Barbier; de M. DUPLAY sur le concours pour le Prix Meynot; de M. C. PAUL sur le concours pour le Prix Itard.

---

— A cinq heures, la séance est levée.

---

(1) Observations physiologiques concernant un record vélocipédique, *Archives de physiologie normale et pathologique*, t. VI, p. 822, 1894.

*Le Secrétaire perpétuel*, BERGERON.

*L'Éditeur-Gérant* : G. MASSON.

---

## SÉANCE DU 30 OCTOBRE 1894

PRÉSIDENCE DE M. J. ROCHARD.

---

**SOMMAIRE :** *Correspondance officielle :* M. le préfet de la Creuse, *Épidémies*; M. le préfet de Saône-et-Loire, *Vaccine*. — *Correspondance manuscrite :* M. Michel-Dansac, *Pli cacheté*; M. Arthus, *Eaux minérales*; M. Moura-Bourouillou, *Sérum antidiphthérique*. — *Présentations d'ouvrages manuscrits et imprimés :* MM. Bastelaere, Foveau de Courmelles, *Ozone*; M. Gréhant, *Gaz du sang*; M. Tissier, *Sports*; M. Malinas, *Péritonite et blennorrhagie*; MM. Delmas et Prieur, *Dysenterie*; Sir Fayrer, *Hygiène aux Indes*; M. Masse, *Topographie cranio-encéphalique*; MM. Nimier et Despagnet, *Ophthalmologie*. — *Inauguration de la statue de Claude Bernard :* discours de M. Kelsch. — *Communications :* I. M. Fournier, *Syphilis et paralysie générale*; II. M. Labbé, *Procédé des tractions rythmées de la langue*; *discussion :* MM. Verneuil, Laborde et Labbé.

---

Le procès-verbal de la dernière séance, lu par M. LE SECRÉTAIRE ANNUEL, est adopté.

M. LE SECRÉTAIRE PERPÉTUEL communique les pièces de la correspondance :

### Correspondance officielle.

I. M. le préfet de la Creuse envoie des rapports sur les épidémies en 1893 dans ce département. — (*Commission des épidémies*).

II. M. le préfet du département de Saône-et-Loire adresse plusieurs rapports sur le service de la vaccine en 1893 dans ce département. — (*Commission de vaccine*).

---

### Correspondance manuscrite.

I. M. le Dr Michel Dansac prie l'Académie d'accepter le dépôt d'un Pli cacheté. — (*Accepté*).

1894. — N° 44. — 3<sup>e</sup> SÉRIE, TOME XXXII.

29

II. M. Arthus (Maurice), stagiaire des eaux minérales, envoie un rapport manuscrit sur les eaux minérales de Caunterets (Hautes-Pyrénées). — (*Commission des eaux minérales*).

III. M. le Dr Moura-Bourouillou adresse une note sur la séro-thérapie contre la diphtérie.

### Présentations d'ouvrages manuscrits et imprimés.

I. M. BROUARDEL : J'ai l'honneur de déposer sur le bureau, au nom de M. le Dr Van Bastelaer (de Bruxelles), une importante collection de mémoires reproduisant les recherches qu'ils a faites d'une façon régulière et depuis plusieurs années, sur divers points du territoire belge, afin de reconnaître les moyennes hebdomadaires du titre ozonométrique de l'atmosphère. Ces recherches ont été faites à l'instigation de la Société belge de médecine publique; elles présentent le plus grand intérêt pour l'étude d'une question encore obscure.

D'autre part, M. le Dr Foveau de Courmelles m'a prié de présenter un mémoire manuscrit sur l'ozone atmosphérique, à propos d'une table de mortalité qu'il a pu dresser dans un canton dont le chef-lieu, dit-il, n'a pas d'ozone; il s'agit du canton de Coucy-le-Château (Aisne).

II. M. LARREY : Le livre que j'ai l'honneur de présenter à l'Académie, de la part de l'auteur, M. Gréhant, professeur au Muséum d'histoire naturelle, a pour titre : *Les gaz du sang*, et se divise en deux parties.

La première partie décrit les appareils employés par l'auteur pour extraire et doser les gaz du sang, et fait connaître, avec détails, le grisoumètre modifié sur celui de Boquilhon, permettant de reconnaître et de doser des traces de gaz combustibles.

La seconde partie expose, d'après l'auteur, la loi d'absorption de l'oxyde de carbone par le sang d'un animal, en indiquant la présence dans le sang d'une trace d'hydrogène.

L'auteur s'occupe ensuite d'applications à l'hygiène, comprenant :  
1° l'étude de la combustion du coke, dans le brasero des gaziers;  
2° des recherches sur les produits de la combustion du gaz d'éclairage;  
3° la recherche du grisou dans les mines de houille.

III. M. CADET DE GASSICOURT : J'ai l'honneur de déposer sur le bureau, de la part de M. le Dr Tissier, de Bordeaux, secrétaire de la Ligue girondine des exercices physiques, une série de documents imprimés et manuscrits, sur les différentes espèces de sports. Ces documents,

très étudiés, peuvent utilement servir à l'étude du sport vélocipédique dont est chargée la Commission composée de MM. Marey, Gariel et Hallopeau. — (*Commission spéciale*).

IV. M. KELSCH : J'ai l'honneur de présenter à l'Académie :

1° De la part de M. le Dr Malinas, médecin-major de 1<sup>re</sup> classe, un mémoire manuscrit sur un cas de péritonite aiguë secondaire d'origine blennorrhagique;

2° De la part de MM. L. Delmas, médecin principal de 2<sup>e</sup> classe, et G. Prieur, médecin-major de 1<sup>re</sup> classe, une monographie manuscrite d'un grand intérêt, sur la troisième épidémie militaire de dysenterie infectieuse de Poitiers. — (*Commission des épidémies*).

V. M. LE ROY DE MÉRICOURT : J'ai l'honneur d'offrir à l'Académie, de la part de sir Joseph Fayrer, associé étranger, un guide pratique d'hygiène à l'usage des Européens qui vont habiter l'Inde, sous le titre de *Preservation of Health in India*. C'est le résumé d'une conférence faite par sir Fayrer aux étudiants du *Cooper's Hill College*. L'auteur, qui a passé une grande partie de sa carrière dans l'Inde, après avoir succinctement exposé la climatologie des diverses régions de cette vaste portion du globe, donne les conseils les plus pratiques et les plus judicieux pour préserver les Européens contre les maladies qui y sévissent et leur permettre de s'y acclimater.

VI. M. MATHIAS DUVAL : J'ai l'honneur de faire hommage à l'Académie, de la part du professeur E. Masse (de Bordeaux), d'un important travail intitulé : *Nouveaux essais de topographie cranio-encéphalique*. Il y a déjà quatre ans que l'auteur a donné les premières indications sur la méthode qu'il a adoptée, et en 1892 il a fait à l'Académie de médecine une lecture sur ce sujet. Aujourd'hui, il nous présente un exposé complet de ses résultats. Sa méthode se distingue de toutes les autres en ce qu'elle est basée sur des notions anatomiques plus positives et ne nécessite que des mensurations faciles à prendre sur la tête. En effet, l'auteur établit d'abord sur la boîte crânienne un méridien médian antéro-postérieur, et un équateur horizontal, ce dernier passant d'une part au milieu de la région inter-sourcilière, et d'autre part sur la protubérance occipitale externe. Or, entre ces deux lignes d'une part, et d'autre part les lignes rolandiques et sylviennes qui les coupent, on trouve des nombres fractionnaires toujours à peu près les mêmes, et que l'auteur s'applique à déterminer. Nous ne saurions entrer ici dans les détails de ces déterminations. Disons seulement encore que cette méthode permet d'éviter l'erreur que l'on commet forcément quand on ne tient pas un compte suffisant, en topographie cranio-encéphalique, des indices céphaliques différents. Du reste, l'auteur a fait construire un petit appareil très

simple, qu'il présentait à l'Académie en 1892, et qui permet de tracer avec précision sur le crâne préalablement rasé les lignes rolandiques et sylviennes, qu'il prend pour base dans toutes les recherches de topographie cranio-encéphalique.

En appelant l'attention de l'Académie sur le mérite de ce mémoire, je lui demande la permission de lui rappeler que le professeur Masse est candidat au titre de membre correspondant, et que le présent travail est un nouveau titre à l'appui de cette candidature. — (*Commission spéciale*).

VII. M. CHAUVEL : J'ai l'honneur de déposer sur le bureau de l'Académie, de la part des auteurs, le *Traité élémentaire d'ophtalmologie* de MM. Nimier et Despagne.

Si nombreux que soient aujourd'hui les livres d'oculistique, ce nouvel ouvrage me paraît appelé à rendre de réels services. Écrit par des hommes qui, depuis des années, se livrent avec distinction à l'étude des affections de l'œil, il est un résumé clair, précis, complet, et je puis ajouter pratique, de l'état actuel de l'ophtalmologie. Laisant volontairement à l'écart la bibliographie, l'historique, les questions de théorie pure, les auteurs ont borné leur ambition à réunir dans ce volume tout ce qu'à l'étudiant comme au médecin pratiquant, il est indispensable de connaître dans cette branche si importante de la chirurgie.

Suivant leur désir, je demande que le *Traité d'ophtalmologie* de MM. Nimier et Despagne soit inscrit pour le concours du Prix Meynot en 1895. — (*Commission spéciale*).

---

M. LUSK (de New-York), correspondant étranger, assiste à la séance.

---

#### **Inauguration de la statue de Claude Bernard à Lyon le 21 octobre 1894.**

M. KELSCH donne lecture du discours suivant, qu'il a prononcé à cette cérémonie au nom de l'Académie :

MESSIEURS,

L'Académie de médecine m'a confié la haute mission de la représenter à cette solennité : c'est pour moi un honneur doublement périlleux. Il est malaisé de louer un homme dont la gloire plane si haut, et il est non moins périlleux de le faire comme il



convient après les maîtres éminents qui viennent de glorifier sa mémoire dans un si magnifique langage. Deux sentiments également pénibles jettent le trouble dans mon esprit : la crainte de rester au-dessous de ce que l'Académie attend de moi, et le regret de ne pouvoir élever mes paroles à la hauteur de mon admiration pour l'homme dont les traits sont fixés dans ce bronze. Il y a de longues années déjà que la mort nous l'a enlevé, et sa gloire est plus resplendissante que jamais ; car nous mesurons mieux aujourd'hui encore qu'il y a seize ans l'immense influence qu'il a exercée sur le mouvement scientifique de ce siècle. Le temps grandit les hommes qui ont été l'honneur de l'esprit humain, en nous faisant apprécier le fruit de leurs œuvres et mesurer la place qu'ils ont tenue parmi nous.

Dès l'origine de la science, le problème de la vie s'est posé à l'ardente curiosité de l'homme. Mais, de toutes les sciences, la physiologie a été la dernière à se développer parce que, visant la connaissance et l'explication de toutes les manifestations de la vie, elle embrasse incontestablement les phénomènes les plus complexes de la nature.

A peine admise au nombre des sciences naguère, elle a, dans le cours de ce siècle, posé ses fondements, trouvé ses méthodes, conquis son indépendance, subi une transformation complète. D'une simple science d'observation, elle est devenue une science expérimentale, c'est-à-dire active et conquérante, qui au lieu de se borner à contempler les actes de la vie, s'efforce de lui arracher ses secrets. Or, cette rénovation, elle le doit au génie, aux immortelles découvertes de Cl. Bernard.

Que dire de son œuvre ? Il a introduit la physiologie dans le monde des sciences et l'a placée si haut, qu'il semble qu'elle est devenue à son tour la maîtresse de celles-ci, après leur avoir été si longtemps subordonnée. Le nom de Harvey, écrit Chauffard, appartient tout entier à la découverte de la circulation, celui de Lavoisier à la révélation de la source de la chaleur animale. Mais le nom de Cl. Bernard appartient-il à une œuvre unique ? Le rattachera-t-on à la surprenante découverte de la glycogénie animale, ou aux saisissantes révélations sur l'innervation vaso-motrice ? Le rapportera-t-on aux études si ingénieuses sur les poisons, ou aux recherches si neuves et si fécondes sur les sécrétions ? Le liera-t-on aux vues si élevées sur la méthode expérimentale, ou aux belles recherches sur la physiologie générale, sur l'unité des phénomènes de la vie chez les animaux et les végétaux ?

Il y a, dans cette énumération bien incomplète d'ailleurs, une série si étonnante de découvertes, qu'on en demeure comme ébloui, et qu'on se sent transporté d'admiration pour le novateur dont l'action créa un tel mouvement de choses et d'idées. Une seule de ces œuvres suffirait à immortaliser un homme, à le placer à la hauteur de ceux qui sont l'honneur de l'esprit humain.

Ces mémorables recherches, que tout le monde connaît, datent d'un demi-siècle, et elles demeurent toujours pour nous un objet d'étonnement. Elles nous confondent par l'originalité de leur conception, par la patience, la sagacité et l'habileté déployées dans leur exécution, enfin par les lumineux horizons qu'elles ouvraient à la physiologie et à la pathologie. A leur sommet se place celle de la glycogénie hépatique, qui fut certainement la plus neuve et la plus féconde.

La circulation avait été entrevue par l'antiquité; la fonction glycogénique du foie ne fut même pas soupçonnée. Le fait n'était pas seulement nouveau, il était en opposition formelle avec les idées accréditées qui attribuaient au végétal seul la faculté de créer du sucre et de l'amidon. Il suscita autant de scepticisme que d'étonnement. Mais aux contradictions passionnées qui se produisent de toutes parts, Cl. Bernard répond par un luxe de preuves où ses rares qualités, son esprit de méthode, son génie expérimental apparaissent dans tout leur éclat, et qui finissent par forcer la conviction et par triompher de toutes les résistances. C'est ainsi qu'il établit la véritable fonction du foie, ce problème que s'étaient posé en vain toutes les écoles médicales depuis la plus haute antiquité.

Et que de notions élevées suscite dans son esprit la découverte de cette fonction, ce type des sécrétions internes : les animaux comme les végétaux ont la faculté de créer des principes immédiats, la nutrition n'est directe ni chez les uns ni chez les autres, elle s'opère par des réserves, que les deux organismes animal et végétal préparent, créent avec les matériaux puisés au dehors. Elle est, au fond, identique dans les deux règnes, contrairement aux enseignements formulés par les chimistes. Enfin, avec quelle profondeur il analyse cette fonction au point de vue de la biologie générale : la production de la matière glycogène, c'est la création, la synthèse, l'acte vital de la fonction glycogénique; la transformation du glycogène en sucre, c'est l'acte chimique ou la destruction; ces deux actes opposés, il le démontre éloquemment, se rencontrent dans toutes les manifestations de la vie,

quelles qu'elles soient. La création organique, c'est la vie elle-même; la désorganisation, c'est la mort incessante, inséparable de l'acte vital. La synthèse créatrice reste silencieuse et cachée, les phénomènes de destruction sautent aux yeux; toute manifestation de l'être vivant est liée à une destruction organique apparente : la vie, c'est la mort.

Et quand même Cl. Bernard ne nous eût point révélé ces mystérieuses fonctions du foie, ses recherches sur le grand sympathique et sur l'innervation vaso-motrice l'eussent placé à la tête des physiologistes modernes. Ici, le génie expérimental du maître apparaît dans tout son éclat, car dans ce domaine, il a eu des précurseurs qu'il a laissés bien loin derrière lui.

Depuis Pourfour Du Petit, bien des physiologistes avaient sectionné le cordon cervical du grand sympathique, sans constater d'autre résultat que le resserrement de la pupille et quelques phénomènes de second ordre. Mais que de choses capitales le regard pénétrant de Cl. Bernard saisit du premier coup, et que ses prédécesseurs n'avaient point su voir : l'élévation de la température et la dilatation des vaisseaux du côté de la face correspondant à la section, ou inversement, le resserrement de ces derniers et le refroidissement des mêmes parties par la galvanisation du bout supérieur du nerf coupé ! Puis vient la célèbre expérience sur la glande sous-maxillaire, où le maître surprend une autre innervation vaso-motrice, qui semble l'opposé de la précédente, où l'excitation du nerf détermine dans les vaisseaux correspondants non pas une constriction mais une dilatation.

De ces étonnantes expériences devait sortir une nouvelle découverte de la circulation, la révélation des circulations locales fonctionnant parallèlement à la circulation générale : celle-ci nous laissait dans l'ignorance sur la cause des variations de l'irrigation sanguine dans les organes suivant l'état d'activité ou de repos, suivant l'état normal ou pathologique; la physiologie possède dorénavant une explication claire et lucide de l'indépendance nutritive et fonctionnelle des divers appareils, et même des tissus et des éléments organiques.

Mais elle n'était pas la seule à profiter de ces découvertes : elles projetèrent la plus vive lumière sur la pathologie générale. Les théories sur la fièvre, les hyperémies, l'inflammation en furent profondément modifiées; comme ces états morbides se rencontrent dans la plupart des maladies aiguës, les perturbations vaso-motrices, par une généralisation abusive, mais bien natu-

relle, devinrent le substratum pathogénique obligé de ces dernières, la clef de la physiologie pathologique. L'entraînement fut général, et j'entends encore un de mes anciens maîtres de Strasbourg annoncer dans son laboratoire qu'il réaliserait de toutes pièces le choléra, en provoquant des troubles vaso-moteurs.

Ces exagérations, contre lesquelles la haute sagesse de Cl. Bernard s'efforçait sans cesse de mettre en garde la génération qui se formait à son école, ces exagérations, nous sommes loin de les blâmer, nous y avons été pour notre large part; nous les rappelons à dessein pour marquer l'impression profonde produite sur les contemporains par ces mémorables expériences; elles témoignent de l'enthousiasme universel que celles-ci suscitèrent.

Que de sujets encore sur lesquels Cl. Bernard a marqué l'empreinte de son génie inventif! Ses études si nombreuses et si variées sur le système nerveux, ses analyses si fines des sécrétions digestives, ses ingénieuses investigations de la température du sang dans les différentes parties du corps, resteront des chefs-d'œuvre de l'expérimentation. Qui n'admire ses travaux sur les agents toxiques et médicamenteux, et surtout les heureuses applications des poisons, des anesthésiques à la détermination des propriétés des éléments histologiques? La vivisection a ses limites et le microscope ne se prête guère à l'étude des phénomènes vitaux élémentaires; mais Cl. Bernard substitue au scalpel un réactif physiologique à la fois délicat et sûr, qui sans rien détruire ni dilacérer pénètre là où ni la main ni l'œil ne peuvent aller, et atteint sûrement les éléments vers lesquels le porte son attraction élective. Quel merveilleux art d'analyser la vie!

Par l'étendue et la haute portée de son œuvre, Cl. Bernard est l'incarnation de la physiologie moderne; il n'est point de problème qu'il n'ait abordé, point de chapitre qu'il n'ait renouvelé. Et nous pouvons encore répéter aujourd'hui ce que, il y a seize ans, Vulpian disait sur sa tombe:

« La plupart des recherches qui ont été publiées dans le monde savant pendant la deuxième partie de ce siècle, n'ont été que des développements ou des déductions plus ou moins directes de ses travaux. »

On peut ajouter que sa puissante impulsion a changé même l'orientation de la médecine. En enseignant qu'il n'y a qu'une physiologie qui comprend l'étude de l'état normal et pathologique, qu'on ne connaît bien un phénomène qu'en devenant capable de le reproduire, Cl. Bernard a transporté dans le domaine de la

médecine le problème de la réalisation artificielle des maladies, et à l'observation pure et simple qui a suffi longtemps à sa curiosité, la clinique a associé l'expérimentation, l'observation voulue, qui est devenue pour elle, comme pour la physiologie, une source inépuisable de connaissances.

Ce chercheur génial était en même temps un généralisateur puissant. Sa pensée s'élevait au-dessus du domaine de l'expérience pour saisir l'enchaînement profond des faits dont il arrachait les secrets à la nature. Si Magendie lui apprit la technique des vivisections, l'art de faire parler et de comprendre la matière vivante, il ne lui inspira point son culte absolu pour le fait brut. Il a eu, comme son maître, la passion des réalités, mais non son dédain de l'hypothèse et de la doctrine. La pensée de l'élève était trop vaste pour pouvoir se confiner dans l'étroite enceinte du laboratoire, où la notion nouvelle ne devient une découverte que pour celui qui sait voir et saisir le sens des faits. L'expérimentateur, enseigne Cl. Bernard, qui ne sait point ce qu'il cherche, ne comprend pas ce qu'il trouve. L'empirisme peut servir à accumuler les faits, mais il ne saurait jamais édifier la science; celle-ci a besoin d'un criterium pour juger et d'une doctrine pour réunir toutes les notions qui lui sont acquises sous peine de n'être qu'un objet de curiosité stérile. Et dans son beau livre sur la physiologie générale, qui est comme l'expression synthétique de toute son œuvre, il définit d'une façon admirable l'objet des sciences, l'idée moderne qui doit les conduire dans la recherche de la vérité, dans les efforts qu'elle tente pour conquérir la nature au profit de l'humanité.

La nature méditative de Cl. Bernard devait le porter à s'élever de tant d'expériences, de tant d'analyses et de synthèses aux problèmes les plus élevés de la philosophie. Lui aussi, lui surtout, devait être agité par ces problèmes émouvants qui troublent l'humanité depuis son origine. Que pense sur la vie cet homme qui en a tant fouillé les secrets? Il se défend, et avec raison, d'appartenir au matérialisme, dont la grossière erreur est de confondre les causes et les conditions des phénomènes de la vie. Il se sépare du vitalisme ontologique qui personnifie l'autonomie vitale dans un principe luttant contre les forces physico-chimiques. Sa doctrine est le déterminisme qui fixe les conditions, l'enchaînement pré-établi des phénomènes vitaux, qui loin d'admettre l'incompatibilité entre ceux-ci et les forces physico-chimiques, proclame l'accord intime, l'harmonie parfaite et nécessaire entre les uns et les

autres; car les causes qui détruisent la matière organisée sont celles qui la font vivre, c'est-à-dire manifester ses propriétés. Ce qui est essentiellement du domaine de la vie et n'appartient qu'à elle, c'est l'idée directrice préexistante de tous les actes caractérisant l'évolution vitale.

Quant à l'obscur notion de cause, le déterminisme n'a pas à s'en préoccuper; elle doit être rapportée à l'origine des choses. La cause première de la vie nous échappe, mais les phénomènes physico-chimiques qu'elle crée et qu'elle dirige sont à notre portée et à la merci de l'expérience. De même l'astronome ignore la cause de l'attraction universelle, et n'en calcule pas moins avec certitude la marche des astres qu'elle soutient dans l'espace et dont elle dirige le cours. Par ces réserves, Cl. Bernard a toujours conservé à sa doctrine le caractère d'une méthode purement scientifique, il n'a jamais tenté de la porter dans le domaine respecté de la conscience.

Pourtant ce défenseur résolu du déterminisme ne tombait point pour cela dans la négation des vérités métaphysiques. Le déterminisme le détournait de la recherche du pourquoi, mais ne l'empêchait pas de penser et de sentir qu'il y avait quelque chose au delà de la prudence scientifique, de laisser bercer, comme il le dit lui-même, « son esprit au vent de l'inconnu et dans les sublimités de l'ignorance ».

Il y a quarante ans, la physiologie ne comptait guère de laboratoires, ces refuges officiels du grand labeur qui ont été si fastueusement élevés depuis, et qui sont si libéralement ouverts aux chercheurs d'aujourd'hui. Notre admiration pour Cl. Bernard s'accroît à la pensée qu'il a dû accomplir la plus grande partie de ses travaux dans l'obscur et humide laboratoire du Collège de France, sans instruments, presque sans aides, aux prises avec toutes sortes de difficultés, livré souvent à un profond découragement.

On ne peut pas lire sans émotion les pages dans lesquelles il décrit les obstacles matériels que la physiologie expérimentale a rencontrés à ses débuts, les luttes que Magendie eut à soutenir, les tribulations dont il fut lui-même abreuvé lorsqu'il entra dans la carrière. J'ai connu, dit-il, la douleur du savant, qui, faute de moyens matériels, ne peut entreprendre ou réaliser les expériences qu'il conçoit, et est obligé de renoncer à certaines recherches, ou de livrer sa découverte à l'état d'ébauche. Cet aveu éveillera toujours un douloureux écho dans nos cœurs.

Bernard, si grand par le génie et par l'œuvre, était d'une modestie touchante qui ajoutait en quelque sorte à la profonde vénération dont il se trouvait entouré, et qui le suivait partout malgré lui. L'orgueil n'effleura jamais son âme. Il était accessible et accueillant aux plus humbles. Que sa conversation, derrière sa douce familiarité, était élevée, instructive et attachante ! Je compte parmi les plus précieuses fortunes de ma vie, les occasions qui m'admettaient à l'honneur de son intimité, pendant les cinq ans que j'ai passés au laboratoire d'histologie du Collège de France. Je n'oublierai jamais ces causeries familières, où le maître nous ouvrait les trésors de sa vaste pensée, où nous le trouvions toujours prêt sur tous les sujets, répondant à notre ardente curiosité avec sa haute compétence, quelquefois avec une réserve qui était encore un enseignement pour nous.

Cet homme, qui remplissait le monde de son nom, menait une existence d'une austère simplicité. Les honneurs ont toujours été le chercher, et les jouissances vulgaires ne l'ont jamais tenté. L'amour de la vérité, la passion de la science et le dédain de la fortune, tels furent les traits les plus saillants de cette grande âme.

Il s'éteignit à l'âge de soixante-quatre ans, laissant derrière lui des découvertes telles que peu d'hommes en ont réalisées. Il compte parmi ces grands, parmi ces révélateurs puissants dont la pensée et les œuvres transforment les connaissances de leur temps.

Messieurs, il y a quelques jours que dans une solennité semblable, je saluai, au nom de l'Académie, la statue de Villemin, et je m'enorgueillissais pour la France des conquêtes réalisées sur le terrain de la tuberculose par cet illustre médecin militaire et par son immortel précurseur Laënnec. N'avons-nous pas le droit d'éprouver la même fierté patriotique au pied de ce monument ? La physiologie est cultivée aujourd'hui avec éclat dans tous les pays du monde. Mais c'est la France qui a eu la gloire de donner le jour aux hommes qui ont le plus puissamment contribué à la fonder, et à la lancer dans la carrière brillante qu'elle parcourt aujourd'hui. C'est dans nos écoles qu'elle est née et qu'elle a pris son essor ; elle doit tout, son origine, ses principes, ses méthodes au génie de Bichat, de Lavoisier, de Magendie, et de celui dont nous glorifions la mémoire ici. Je salue encore une fois, dans ces grands hommes, comme je le faisais il y a un mois, le rôle et les

glorieuses destinées de la France dans la marche du progrès. La médecine leur doit ses plus belles conquêtes. L'anatomie et la physiologie générale, qui sont leur œuvre, ont donné naissance à la pathologie générale et spéciale, et nous ont initiés au mécanisme des phénomènes morbides. La science créée de toutes pièces par le génie de Pasteur nous a révélé l'essence et la cause de ces derniers : elle a ouvert à la thérapeutique et à la prophylaxie de vastes et féconds champs de recherches qui nous ont déjà donné de belles moissons, et qui nous en promettent de plus riches encore.

La science, a dit généreusement Cl. Bernard, ne connaît pas de frontières, car partout elle travaille au profit de l'humanité. Certes; mais si les découvertes de nos grands hommes appartiennent au monde entier, leur héritage de gloire fait partie du patrimoine de la *Patrie*. Cette gloire, elle est à la fois notre orgueil dans le présent et notre espérance dans l'avenir. — (*Applaudissements.*)

---

### Communications.

#### I. *Syphilis et paralysie générale,*

par M. ALFRED FOURNIER.

Une grave question s'est imposée depuis un certain temps, à savoir : celle des rapports de la paralysie générale avec la syphilis. Si je viens en entretenir l'Académie, ce n'est pas en vue de répéter à cette tribune ce que j'en ai dit ou écrit ailleurs, soit il y a déjà pas mal d'années, soit tout récemment. Mon intention est autre, et elle est double. Je m'explique.

Je voudrais, d'une part, démontrer que le problème en question, tel qu'on le pose usuellement, est mal posé; qu'il est en réalité beaucoup plus complexe qu'on ne le suppose, et que, si l'on continue, comme on l'a fait jusqu'ici, à le discuter *en bloc* sur des bases mal déterminées, il y a vraiment peu de chances pour qu'on arrive de longtemps à lui donner une solution satisfaisante.

D'autre part, je tiendrais à montrer comment une solution



complète de la question ne saurait être l'œuvre d'un seul observateur, comment elle ne sera acquise que par l'union de forces diverses, ou, qu'on me passe l'expression, par le *syndicat* de compétences spéciales associées.

Ces deux points ressortiront, je l'espère, des quelques considérations qui vont suivre.

## I

Un proverbe dit qu'un problème bien posé est, de ce fait même, à demi résolu. S'il en est ainsi, essayons de déterminer bien nettement celui qui va nous occuper.

Très habituellement, ledit problème est posé de la façon suivante : « La paralysie générale est-elle ou non un symptôme, un résultat, un dérivé de la syphilis ? » Eh bien, je l'affirme, formulée en ces termes, la question n'est pas au point ; elle n'est pas ce qu'elle devrait être ; elle est incomplète, fruste, car elle laisse de côté divers points qui lui sont inhérents, qui en font partie intégrante, qui ne sauraient en être distraits. Et la preuve, c'est que ces points délaissés, oubliés, ne manquent jamais de surgir dès que la discussion s'engage et que les opinions adverses entrent en conflit. Très sûrement, donc, le problème des rapports de la paralysie générale avec la syphilis est plus complexe que ne le laisserait supposer la formule qui précède ; il n'est pas contenu tout entier dans cette formule. En autres termes, il ne comporte pas *une* question, il en comporte au moins *quatre*, et quatre d'ordres différents, quatre qui ont chacune leur autonomie propre, qui ne s'impliquent en rien l'une l'autre, qui sont indépendantes les unes des autres, voire indépendantes à ce point que le même observateur pourra se prononcer affirmativement sur celle-ci et négativement sur celle-là.

Mais j'ai hâte de sortir des généralités, et je précise.

A mon sens, le problème des rapports de la paralysie générale avec la syphilis ne sera complètement élucidé qu'à l'époque où une solution précise, catégorique, aura été donnée aux quatre questions que voici :

1° Existe-t-il, oui ou non, comme résultat possible de la syphilis, un syndrome clinique qui mérite le nom de *pseudo-paralysie générale syphilitique* ?

2° La paralysie générale *vraie* peut-elle, à un titre quelconque,

dérivée de la syphilis ? Et, au cas d'affirmative, avec quel degré de fréquence en dérive-t-elle ?

3° La paralysie générale vraie qui se produit comme conséquence de la syphilis est-elle *de nature* ou simplement *d'origine* syphilitique ?

4° La paralysie générale vraie qui se produit comme conséquence de la syphilis se différencie-t-elle par quelque caractère, clinique, anatomique ou autre, des paralysies générales d'autre origine ?

Précises, catégoriques, ces quatre questions composent le libellé à peu près complet de ce qu'il s'agirait de savoir pour fixer et déterminer le problème qui nous occupe actuellement. Car la solution dudit problème serait acquise et acquise sur tous les points, si la lumière était faite en particulier sur chacune des quatre questions sus-énoncées. Tel serait donc, d'après moi, le *programme de discussion* à adopter et à suivre méthodiquement pour aboutir à élucider ce complexe et si difficile sujet.

Or, il ne sera peut-être pas sans opportunité et sans intérêt de rechercher, en nousastreignant à ce programme de discussion, où nous en sommes aujourd'hui, c'est-à-dire de préciser ce que nous savons et ce que nous ignorons sur ces divers points, en un mot de dresser le bilan de nos connaissances actuelles sur la matière. Peut-être bien une telle revue ne sera-t-elle pas œuvre stérile, surtout si elle avait chance, en signalant les lacunes de la science contemporaine, d'appeler de ce côté de nouveaux et laborieux efforts.

## II

La première des quatre questions que j'ai spécifiées n'est pas faite pour nous arrêter longtemps. Celle-ci est, je puis dire, résolue actuellement, comme elle l'aurait été de prime abord sans un malentendu regrettable qui s'y est glissé. On va me comprendre.

Oui, très certainement oui, la syphilis réalise quelquefois, alors qu'elle se porte sur l'encéphale, un ensemble clinique qui rappelle d'assez près celui de la paralysie générale, et qui, à ce titre, peut être qualifié du nom de *pseudo-paralysie générale*. J'en appelle aux souvenirs des praticiens ici présents. Est-ce que de temps à autre on ne rencontre pas de malheureux syphilitiques qui, touchés au cerveau par la diathèse, présentent un certain nombre des symptômes constitutifs de la paralysie générale, tels

que les suivants : tremblements musculaires, surtout notables aux mains et à la langue, hésitation de la parole, inégalité pupillaire, troubles psychiques (affaiblissement de l'intellect, diminution de la mémoire, crises alternantes de dépression et d'excitation mentale, etc.), troubles des sens, ictus passagers, avec ébauche de parésie partielle ou hémiplegique, etc.? Très positivement, de tels malades *ressemblent* à des paralytiques généraux, plus ou moins suivant les cas, mais parfois d'une façon étonnante, au point que, même entre les mains des plus experts, le diagnostic reste oscillant entre la syphilis cérébrale simple et la paralysie générale. Puis (pour anticiper sur les événements), vient l'autopsie qui démontre la syphilis cérébrale et élimine la périencéphalite diffuse.

Or, frappé de tels cas que j'avais observés maintes fois, frappé surtout de leur ressemblance avec la paralysie générale, j'ai eu l'idée (il y a déjà de cela plus d'une quinzaine d'années) de les désigner à l'attention par un vocable spécial, et je les ai baptisés du nom de *pseudo-paralysies générales*. Que l'idée fût bonne ou mauvaise (ce n'est pas à moi de l'apprécier), toujours est-il que ce malheureux mot est devenu un nouveau brandon de discorde jeté dans la mêlée. Si quelques-uns l'ont accepté, d'autres l'ont attaqué vivement en me reprochant de créer une « entité morbide » factice, qui n'est justifiable ni cliniquement, ni anatomiquement.

Eh bien, toute la querelle, ici, repose sur un malentendu qui, enfin, doit être expliqué.

Telle que je l'ai décrite et telle que l'ont acceptée certains de mes confrères (que je remercie au passage), la pseudo-paralysie générale des syphilitiques n'est en rien une entité morbide à part, différente à la fois et de la syphilis cérébrale et de la paralysie générale. C'est tout simplement une modalité particulière de syphilis cérébrale ; c'est un simple nom donné à une forme de la syphilis cérébrale. De même que j'ai appelé et que l'on appelle à présent *forme épileptique* ou *forme aphasique* de la syphilis cérébrale les cas où cette syphilis cérébrale affecte comme symptômes prédominants des crises épileptoïdes ou des crises aphasiques, de même j'ai proposé, conventionnellement, de qualifier du nom de pseudo-paralysie générale les cas où l'encéphalopathie spécifique revêt un ensemble clinique qui rappelle plus ou moins l'aspect de la paralysie générale. Pseudo-paralysie générale, ce n'est là qu'un mot qualifiant une scène,

une physionomie, un ensemble de la syphilis cérébrale, et rien autre. Et ce mot n'implique en rien, comme on l'a dit et comme on me l'a fait dire, une entité morbide quelconque, encore moins une « paralysie générale modifiée », encore moins une « paralysie générale propre à la syphilis ».

Donc, plus d'équivoques. Et l'accord, en l'espèce, peut se faire, doit se faire sur les termes suivants :

1° Il existe une modalité clinique de la syphilis cérébrale qui rappelle plus ou moins la physionomie de la paralysie générale. — C'est là un fait qui s'impose, un fait irrécusable cliniquement.

2° Cette modalité n'est pas indigne d'un nom spécial qui la désigne à l'attention. Eh bien, à nouveau, je propose de l'appeler *pseudo-paralysie générale*, mais en spécifiant bien que ce mot ne comportera d'autre sens que celui-ci : modalité particulière de la syphilis cérébrale rappelant plus ou moins la physionomie pathologique de la paralysie générale (1).

### III

Seconde question : *La paralysie générale vraie dérive-t-elle, à un titre quelconque, de la syphilis ?*

C'est là, inutile de le dire, le point culminant, le point palpitant du problème, celui qui a été et qui, sans doute, sera encore le plus ardemment discuté. Eh bien, où en sommes-nous sur ce point spécial, quant à présent ?

Il n'est plus à le nier, du mouvement scientifique considérable, intensif, qui s'est produit sur la question au cours de ces dernières années, comme aussi de l'enquête qui s'est instituée de tous côtés

(1) On a proposé d'abandonner ce mot de *pseudo-paralysie générale*, et cela non pas seulement pour la syphilis, mais tout aussi bien pour les affections dites *pseudo-paralysies générales* alcooliques, saturnines, etc. Dans un excellent article tout récent du *Traité de médecine*, MM. Gilbert Ballet et Paul Blocq soutiennent une opinion contraire : « Au point de vue clinique et diagnostique, disent-ils, nous ne saurions souscrire à l'abandon de ce mot de *pseudo-paralysie générale*, car il existe en somme, en clinique, des cas dont les allures *simulent* avec une telle précision apparente l'ensemble symptomatique caractéristique de la paralysie générale, que le diagnostic pendant quelque temps n'est parfois réellement pas possible. Nous conserverons donc cette dénomination parce qu'elle nous paraît *pratiquement* utile pour désigner, sinon des entités nosologiques vraies, du moins des expressions symptomatiques susceptibles de *mimer* la paralysie générale vraie. » (P. 104<sup>o</sup>.)

sur les causes de la paralysie générale (1), il s'est dégagé un grand fait, un fait subversif des anciennes croyances, qualifié même de « révolutionnaire », à savoir : que la paralysie générale reconnaît très certainement la syphilis comme un de ses facteurs étiologiques les plus habituels, voire comme son facteur de beaucoup prépondérant, principal.

Et, en effet, des raisons multiples, valables, probantes, autorisent à admettre, pour un très grand nombre de cas, une relation de cause à effet, une véritable et irrécusable connexion pathogénique — quelle qu'elle soit d'ailleurs — entre la syphilis et la paralysie générale.

Reproduire ici ces raisons serait faire ce que je ne veux pas faire, à savoir un plaidoyer nouveau sur la question en instance. Encore une fois, je ne discute pas, j'expose une situation, un état de choses, tout simplement. Il me suffira donc d'énumérer et de rappeler très succinctement les arguments principaux qui ont servi de base à la doctrine nouvelle.

I. — De ces arguments, celui qui, tout naturellement, se place au premier rang comme valeur démonstrative, est tiré du *degré de fréquence des antécédents syphilitiques chez les paralytiques généraux*. C'est là évidemment un critérium indiqué par le bon sens pour juger le débat. Car, de deux choses l'une : ou bien la syphilis ne figure dans les antécédents de la paralysie générale que pour une proportion minime, et cela implique qu'elle est indifférente à la genèse de la paralysie générale ; — ou bien elle prend place dans ses antécédents pour une proportion notable, élevée, considérable peut-être ; et, dans cette hypothèse, impossible de lui refuser un rôle étiologique plus ou moins important.

Or, que nous apprennent les statistiques à ce sujet ? Non pas, bien entendu, les statistiques *anciennes*, faites à une époque où, la syphilis n'étant pas encore mise en cause comme origine possible de la paralysie générale, on ne s'occupait guère de la rechercher dans les antécédents des malades ; mais les statistiques *contemporaines*, où l'on a pris la peine d'obtenir des renseignements à son propos. L'année dernière, j'en ai collectionné 27 (à ne parler que de celles-là) où la proportion de fréquence des antécédents

(1) A cette enquête resteront attachés les noms de deux laborieux investigateurs, MM. Morel-Lavallée et Bélières. — Voir leur très intéressante monographie ayant pour titre *Syphilis et paralysie générale*, Paris, 1889.

syphilitiques chez les paralytiques généraux s'est élevée au delà de 50 p. 100, à savoir : 51, 56, 60, 62, 62, 64, 65, 66, 66, 66, 72, 72, 73, 73, 73, 75, 75, 75, 77, 77, 80, 80, 80, 81, 86, 86, 92 p. 100 (voire, avec les cas « seulement probables », jusqu'à 93 et 94 p. 100).

Or, que penser de tels chiffres ? Que penser d'une telle proportion d'antécédents spécifiques, notamment dans une maladie telle que la paralysie générale, qui ne se produit qu'à de longues échéances au delà de l'infection, dans une maladie telle que la paralysie générale où la recherche des antécédents morbides est entourée de tant de difficultés et d'obscurités, où le malade soit amnésique, soit inconscient, n'a plus notion de son passé, où les renseignements ne s'obtiennent souvent que d'une façon indirecte, etc. ? Ne voir en de tels chiffres que le résultat de simples coïncidences et les interpréter par des rencontres de hasard, serait une fin de non-recevoir impossible, absurde. Cela, Messieurs, n'est plus affaire de clinique, mais de simple bon sens. Eh bien, je dis, j'affirme que le bon sens se révolte contre toute explication de cet ordre, et qu'il trouve au contraire dans les statistiques précitées le témoignage d'un *lien causal* des plus intimes entre la syphilis et la paralysie générale, quelle que soit du reste la nature de ce lien. Et, en effet, si l'on a pu trouver la syphilis comme antécédent de la paralysie générale dans des proportions de 50 à 92 p. 100, c'est, en toute évidence, d'une façon irrécusable, que la syphilis constitue un facteur étiologique de la paralysie générale, et un facteur puissant, considérable, voire de premier rang.

II. — Après les statistiques vient, en second lieu, un argument que j'appellerai (vous allez en voir le pourquoi) *l'argument des syphiliographes*.

Les syphiliographes ne sont pas en situation, comme les aliénistes, de collectionner un certain nombre de paralysies générales et de rechercher le quotient des antécédents syphilitiques qui y figurent. Mais ils peuvent faire autre chose, à savoir : rechercher ce que deviennent leurs clients et voir s'il en est peu ou beaucoup qui aboutissent à la paralysie générale.

Or, quant à moi, je dois déclarer que ce qui m'a fait soupçonner d'abord, puis reconnaître ensuite, puis affirmer enfin un lien étiologique entre la syphilis et la paralysie générale, c'est précisément le nombre relativement *considérable* de mes clients

que j'ai vus aboutir à la paralysie générale. J'en appelle sur ce point au témoignage de mes collègues, confrères ou amis, MM. Mesnet, Magnan, Motet, Luys, Falret, Debove, Joffroy, Semelaigne, Meuriot, Goujon, etc. (que ne puis-je aussi faire appel au souvenir de nos regrettés collègues MM. Blanche et Charcot!). Combien de fois n'ai-je pas eu à examiner avec eux d'anciens malades à moi ou d'anciens clients de mon illustre maître Ricord, devenus paralytiques généraux! Tel en est même devenu le nombre que, *sans parti pris* (bien loin de là, puisqu'à l'origine je m'efforçais, par respect pour la tradition, de ne voir là que de la *pseudo-paralysie générale*), ma conviction a dû s'établir, se redresser pour mieux dire, et qu'aujourd'hui j'ai été amené par la force des choses à considérer comme absolument certaine la proposition que voici : *Nombre de syphilitiques aboutissent à la paralysie générale.*

III. — Les deux arguments qui précèdent jugent à coup sûr la question d'un rapport nécessaire — quel qu'il soit d'ailleurs, ce point est réservé — entre la syphilis et la paralysie générale. N'oublions pas cependant un certain ensemble de documents et de considérations de divers ordres qui apportent leur contingent à cette démonstration. Je ne ferai que les rappeler très succinctement. Ainsi :

1° La paralysie générale, on le sait, est rare dans le sexe féminin. Mais, quand on l'y observe, *sur quel genre* de femmes l'y observe-t-on? Presque toujours, de l'aveu commun, sur des « irrégulières », sur des femmes du demi-monde, du monde galant, chez des prostituées, c'est-à-dire au total dans un milieu où la syphilis fait rarement défaut.

2° De même on trouve signalée partout la rareté relative de la paralysie générale dans les campagnes, dans les régions agricoles, chez les ecclésiastiques, les religieux, les quakers, etc. Or, tels sont précisément les milieux où, parallèlement, la syphilis est le moins répandue.

3° Des statistiques très intéressantes ont été instituées par divers auteurs (notamment par Obersteiner, Œbeke, Spillmann et Dengler) sur la fréquence parallèle des divers facteurs susceptibles de contribuer, soit isolément, soit associés, à la genèse de la paralysie générale. Or, qu'y voyons-nous? Toujours la syphilis au premier rang, toujours la syphilis marchant en tête et devançant

à longue distance toutes les autres incitations étiologiques. A ne citer qu'un exemple, la statistique de MM. Spillmann et Dengler nous montre la syphilis en première ligne, avec une proportion de 93 p. 100, laissant bien loin derrière elle et l'hérédité nerveuse (20 p. 100) et l'hérédité congestive (20 p. 100), et même l'alcoolisme (47 p. 100).

4° Un argument non moins valable, et celui-ci des plus instructifs, à mon sens, nous est encore fourni par la *fréquence relative des antécédents syphilitiques dans la paralysie générale et les autres folies*.

Réunissant neuf statistiques dressées à ce sujet, le D<sup>r</sup> Régis a abouti aux chiffres suivants :

Proportion des antécédents de syphilis :

1° Dans toutes les folies autres que la paralysie générale, 10 p. 100.

2° Dans la paralysie générale, 65 p. 100.

Et cinq autres statistiques sont encore venues confirmer ces résultats (1).

Cela équivaut à dire en langage courant que, rare, voire très rare dans le passé des fous vulgaires, la syphilis est, au contraire, très commune dans le passé des paralytiques généraux. En serait-il ainsi, pourrait-il en être ainsi, si la syphilis n'était pour rien dans la genèse de la paralysie générale ?

5° Que penser aussi, à un tout autre point de vue, de l'association si commune de la paralysie générale avec le tabes, maladie dont les connexions étiologiques avec la syphilis ne sont plus guère contestées aujourd'hui ? Est-ce que, logiquement, une association de ce genre ne témoigne pas d'une communauté d'origine entre les deux maladies ?

6° Vient enfin — et je me bornerai là — le puissant argument des *paralysies générales juvéniles*.

M. le D<sup>r</sup> Régis a collectionné quatorze cas de paralysie générale ayant évolué sur des sujets de treize à dix-neuf ans. Or, il a retrouvé dans les antécédents de ces jeunes sujets la syphilis signalée sept fois d'une façon certaine et une fois d'une façon probable. (Encore l'avait-on toujours suffisamment recherchée, car on sait combien les antécédents de syphilis héréditaire sont plus difficiles à dépister que les antécédents de syphilis acquise ?)

Donc, sept ou huit fois sur quatorze, et même avec deux autres

1. Voir mon livre sur les *Affections parasymphilitiques*, p. 177.



cas plus récents, neuf ou dix fois sur seize, la syphilis a figuré dans les antécédents d'enfants ou d'adolescents affectés de paralysie générale. Cette proportion n'est-elle pas significative, probante, en ce qui touche notre sujet? D'autant qu'en l'espèce il n'est plus à tenir compte de ces causes derrière lesquelles se réfugient incessamment les adversaires de l'origine spécifique de la paralysie générale. Comment invoquer, à propos de sujets d'un tel âge, à propos d'enfants, l'influence des passions, le désordre et la turbulence de la vie, les préoccupations morales, l'alcoolisme, etc.? Toutes ces causes, manifestement, ne sont plus sur leur terrain à cet âge; et l'on reste, somme toute, en présence de ces deux faits qu'il est impossible de ne pas rattacher l'un à l'autre comme un effet à sa cause : d'une part, la paralysie générale et, d'autre part, une grande hérédité infectieuse, éminemment pathogène, spécialement pathogène en tant qu'accidents nerveux. Comment, je le répète, se dérober en pareille occurrence à ce que j'appellerai une évidence étiologique?

Mais résumons-nous (car en voilà assez, je pense, pour établir la conviction), et disons : que des statistiques et des considérations diverses qui précèdent, il résulte en toute évidence une connexion pathogénique à établir — quelle qu'elle soit d'ailleurs et quelle qu'en soit la nature, point réservé — entre la syphilis comme cause et la paralysie générale comme résultat.

#### IV

Le troisième terme du problème en instance offre des obscurités bien autres. Il a trait à une question de pathogénie, et c'est tout dire.

En l'espèce, la question est celle-ci : Qu'est-ce que cette paralysie générale qui dérive ainsi de la syphilis? Comment, par quel mécanisme, par quel processus pathologique, la syphilis aboutit-elle à la paralysie générale? Quel est le lien pathogénique qui rattache l'une à l'autre?

Sur un tel point, les théories avaient beau jeu pour se donner carrière, et elles n'y ont pas manqué. Ne parlons cependant que des principales opinions émises à ce sujet.

Pour les uns, la syphilis ne produirait la paralysie générale que sur un *terrain préparé*, préparé par des causes diverses, telles que hérédité nerveuse, hérédité congestive, alcoolisme, ébranle-

ment nerveux dérivant d'excès, d'agitation, de turbulence de la vie, de surmenage physique, intellectuel ou moral, etc. Dans cette doctrine, elle serait la goutte d'eau qui fait déborder le vase, ou du moins, pour ne pas amoindrir son rôle à ce degré, elle serait le poids annexe qui, déposé dans le plateau de la balance, fait chavirer le fléau.

Pour d'autres, au contraire, la syphilis *préparerait le terrain*, se bornant ainsi — qu'on me passe l'expression — à faire le jeu d'autres causes qui seraient efficientes de la catastrophe. Matérialisant son rôle sous une formule plus énergique, on a même dit que la syphilis ne produisait la paralysie générale qu'à la façon d'un « engrais », d'un fumier fertilisant, bref, par un processus ayant pour résultat de rendre le cerveau plus accessible aux déviations psychiques. Mais alors, soit dit incidemment, pourquoi donc ne le rendrait-elle également accessible aux autres psychoses, ce qui n'est pas le cas, comme nous l'avons établi précédemment?

Pour d'autres encore, la paralysie générale des syphilitiques serait une sorte de *reliquat*, de dégénérescence consécutive à des symptômes ou à des lésions ayant intéressé préalablement le système nerveux au cours de l'infection.

Pour d'autres, elle serait le résultat d'une *cachexie infectieuse*, laquelle réagirait sur l'encéphale, soit « par l'intermédiaire des troubles vaso-moteurs familiers à la syphilis », soit « par affaiblissement, épuisement, déchéance fonctionnelle du cerveau, devenu moins capable de résister aux influences morbifiques ».

Vient ensuite la théorie déjà fameuse des *toxines* syphilitiques, développée surtout par Strümpell. Dans cette théorie, la paralysie générale, comme le tabes et comme d'autres manifestations de même ordre, serait le résultat d'une infection septique issue elle-même du microbe encore inconnu de la syphilis. Ce qui se produirait, en deux mots, serait ceci : Le microbe spécifique commencerait par développer dans l'économie un certain nombre de phénomènes morbides résultant de son action propre et directe, phénomènes constituant les manifestations syphilitiques proprement dites, à savoir la syphilis usuelle, courante, la syphilis justiciable du mercure et de l'iodure. Puis, plus tard, ce même microbe élaborerait une substance toxique particulière, une *toxine* qui, infectant l'organisme à son tour, déterminerait un autre ordre d'accidents, accidents très différents des premiers à divers égards (notamment par leur résistance aux remèdes spécifiques), acci-

dents dont les prototypes par excellence seraient le tabes et la paralysie générale.

Instituer une discussion en règle sur ces diverses théories (et d'autres encore que je passe sous silence) serait quant à présent — et pour cause — un labeur superflu. Je ne m'y arrêterai donc pas et me bornerai à l'examen d'une question d'ordre plus général et d'un intérêt supérieur, je pense. Cette question est la suivante :

La paralysie générale des syphilitiques doit-elle être considérée comme une affection de *nature* syphilitique ou seulement de provenance, d'*origine* syphilitique?

Beaucoup plus hardis que moi, quelques observateurs voient dans cette paralysie générale une conséquence *directe*, un effet *direct* de la syphilis. Dans cette conception, la paralysie générale des syphilitiques serait l'analogue, l'équivalent de ce qu'est tout symptôme spécifique, de ce qu'est par exemple une plaque muqueuse ou une gomme.

Il m'est impossible, quant à moi, de souscrire à cette opinion. Certes, j'ai la conviction intime que la paralysie générale procède de la syphilis pour un très grand nombre de cas et qu'un très grand nombre de paralytiques généraux ne seraient jamais devenus tels s'ils n'avaient contracté la vérole. Mais je ne saurais aller jusqu'à dire qu'une paralysie générale issue de la syphilis est une paralysie générale syphilitique. Je ne puis consentir à considérer cette paralysie générale comme une manifestation équivalente à une plaque muqueuse, à une syphilide, à une gomme. Je ne sais quel instinct médical se révolte en moi contre une telle assimilation. Je veux bien, et même je veux de toutes mes forces, que cette paralysie ait son origine, sa cause première, prédominante, dans la syphilis, mais il me déplaît, je le répète, de la qualifier de syphilitique à la façon d'un chancre ou d'une ulcération gommeuse. Et pourquoi? Pour diverses raisons dont voici la plus valable, qu'il suffira de citer comme exemple : c'est que cette paralysie générale n'est en rien influencée par le traitement spécifique comme le sont les véritables déterminations syphilitiques de la diathèse. Donnez-moi du mercure et de l'iodure de potassium, je me fais fort de guérir avec cela, dans la proportion de 98 fois sur 100, une syphilide, une exostose ou une gomme; tandis que, me donneriez-vous des milliers de pilules mercurielles et des kilogrammes d'iodure, je ne ferai rien de bon, dans la même proportion numérique, contre une affection que vous et moi d'un commun accord, je suppose, aurions diagnostiquée paralysie générale.

Je crois donc, au total, que, si la paralysie générale procède de la syphilis, elle en procède d'une autre façon que le chancre, la plaque muqueuse ou la gomme.

On me dira peut-être alors : « Mais de quelle façon voulez-vous donc qu'elle en procède ? » Cela, je n'en sais rien, et n'en saurai rien sans nul doute tant que le microbe de la syphilis restera inconnu et que ses diverses réactions possibles sur les tissus organiques seront ignorées. Mais l'absence d'explication pour un fait n'implique pas la non-existence de ce fait, et j'en suis précisément là, c'est-à-dire j'en suis à constater ce dont le *comment* me fait défaut.

A ce moment, toutefois, un rapprochement se présente et s'impose à mon esprit.

Il est, dans le domaine de la syphilis, un certain ordre d'accidents qui, bien qu'incontestablement spécifiques d'origine, ne sont pas spécifiques de fond et qu'aujourd'hui on commence à grouper sous le nom d'accidents *parasymphilitiques*. Eh bien, la paralysie générale ne fait-elle pas partie de ce groupe ? Je m'explique.

L'expérience a montré que la syphilis n'est pas seulement coupable de l'ordre de manifestations — déjà cependant si étendu et si complexe — qu'on lui rattache d'un accord commun sous le nom de manifestations spécifiques. Très sûrement, elle fait plus que cela, elle fait en plus autre chose que cela. Indépendamment de ces manifestations spécifiques, spécifiques d'origine et de nature, elle est encore responsable de nombre d'autres accidents qui, pour n'avoir plus rien de syphilitique comme nature, n'en restent pas moins syphilitiques *d'origine*, syphilitiques d'origine en ce sens, qu'ils sont issus de la syphilis, qu'ils se sont produits de son fait, qu'ils ne se seraient pas produits sans elle, suivant toute vraisemblance.

Deux caractères principaux établissent surtout une ligne de démarcation bien tranchée entre ces derniers accidents et les manifestations véritablement syphilitiques. Ainsi :

1° D'une part, les affections parasymphilitiques ne relèvent pas exclusivement et nécessairement de la syphilis comme cause, tandis que les accidents syphilitiques proprement dits ne dérivent jamais que de la syphilis, reconnaissent toujours et fatalement la syphilis comme facteur originel. Pas de plaque muqueuse par exemple, pas de gomme sans syphilis acquise ou héréditaire. Tout au contraire, le tabes, la neurasthénie, l'hystérie, le rachitisme, l'infantilisme, l'hydrocéphalie, les malformations natives,

les arrêts de développement, etc., que la syphilis s'approprie si fréquemment au titre de manifestations parasyphilitiques, peuvent également se produire en dehors de tout antécédent de syphilis, indépendamment de toute tare syphilitique.

2° D'autre part, les affections parasyphilitiques ne sont pas influencées par le mercure et l'iodure comme le sont les affections syphilitiques vraies. C'est-à-dire que le mercure et l'iodure n'exercent pas sur elles, comme sur les autres déterminations usuelles de la syphilis, cette action répressive et curative si manifeste, si intense, si rapide, qu'on a pu la donner comme un véritable critérium de spécificité syphilitique.

Eh bien, à tous égards, la paralysie générale se rapproche de ces affections parasyphilitiques et rentre dans leur groupe. Comme celles-ci, en effet, elle n'a pas besoin expressément de la syphilis pour se produire; elle se produit en dehors d'elle sous l'influence d'autres incitations étiologiques; comme celles-ci, d'autre part, elle se montre rebelle au traitement spécifique, alors même qu'elle dérive bien manifestement d'une cause spécifique. A ces deux titres, donc, non moins encore que par sa connexion fréquente avec le tabes, elle semble bien faire partie de la même famille d'accidents et devoir être rangée dans le groupe des affections parasyphilitiques.

## V

IV. — J'arrive enfin au dernier terme du problème. Celui-ci est ainsi conçu : *La paralysie générale vraie qui se produit comme conséquence de la syphilis se différencie-t-elle par quelque caractère; clinique, anatomique ou autre, des paralysies générales d'autre origine ?*

Messieurs, je débutais dans cet exposé en disant que la solution complète de la question en instance ne pourrait être acquise que par l'union de forces diverses, de compétences spéciales associées. Cette vérité ne va devenir actuellement que trop manifeste.

Nous autres syphiliographes, nous n'avons à réclamer, à ambitionner, comme lot personnel dans la solution du problème total, qu'un seul rôle, celui de chercheurs, de dépisteurs d'étiologie. Nous sommes ou nous pouvons être bons à deux choses : 1° à affirmer un fait de notre compétence, à savoir la fréquence de la paralysie générale chez nos malades; — 2° à reconnaître la syphilis comme antécédent là où d'autres pourraient la mécon-

naître ou la laisser passer inaperçue. Et, en effet, dépister la syphilis dans les antécédents morbides ou dans l'hérédité est un métier comme un autre où l'on ne devient expert que par un dressage spécial. *Fit fabricando faber*. Tel excellera, par exemple, à découvrir un imperceptible souffle cardiaque qui laissera échapper une syphilis que découvrira un syphiliographe, et réciproquement. Affaire de spécialisation professionnelle.

Mais, si nous sommes bons à cela, nous ne sommes guère bons qu'à cela, et pour cause. Voyez plutôt.

Certes, l'*anatomie pathologique* a son mot à dire dans la question. Il serait plus que curieux, il serait important de savoir si la paralysie générale de nos malades (laissez-moi la qualifier ainsi) diffère ou non anatomiquement des paralysies générales d'autre origine. Or, l'anatomie pathologique nous fait presque toujours défaut, à nous, et cela par la force même des choses. Pourquoi? Parce que nos paralytiques généraux ne sont, dans nos services, que des malades *de passage*. Nous les observons quelques mois; puis, à un moment donné, nous sommes forcés de nous en séparer parce qu'ils sont devenus indociles, bruyants, gâteux, dangereux pour eux-mêmes et pour autrui, etc.; bref, presque invariablement, ces malades vont terminer *ailleurs que chez nous* leur misérable existence, et la suite, la *fin* de leur observation (y compris notamment les résultats nécroscopiques) nous échappe nécessairement, sauf exceptions bien rares.

Et de même pour la *clinique*. Existe-t-il entre la paralysie générale de nos malades et les paralysies générales d'autre origine des différences symptomatologiques? Mais, pour apprécier les finesses cliniques sur lesquelles un tel diagnostic pourrait être posé, il nous faudrait ce que nous n'avons pas, à savoir : 1° des éléments de comparaison, qui nous manquent tout naturellement, puisque, sans la syphilis, on n'a pas motif de venir à nous; 2° une éducation spéciale qui n'est pas la nôtre. Nous ne sommes, nous, que des aliénistes par occasion, j'allais dire des aliénistes d'occasion. *Ne sutor ultra crepidam*.

Ainsi, j'oserai le confesser, j'ai bien mes idées, mes petites idées à moi, sur quelques différences symptomatologiques à faire intervenir entre la paralysie générale de nos malades et celles d'autre origine. Par exemple, à n'en citer qu'une seule, j'ai été maintes fois frappé de voir la paralysie générale de nos malades ou bien débiter par des phénomènes de tabes ou bien, d'une façon quelconque, s'associer au tabes et constituer avec lui une

sorte de combinaison hybride que j'ai qualifiée du nom de *tabes cérébro-spinal*. Très fréquemment, je le répète, j'ai vu chez nos malades le tabes verser dans la paralysie générale; et, réciproquement aussi (mais d'une façon bien plus rare), j'ai vu la paralysie générale verser dans le tabes. D'autres fois encore, j'ai vu tabes et paralysie générale évoluer parallèlement, en société, et, pour ainsi dire, la main dans la main. Or, les paralysies générales d'origine non syphilitique réalisent-elles aussi souvent que la nôtre une telle combinaison de symptômes? Je ne le crois pas. Mais, enfin, je n'ai pas compétence pour le savoir et me garderai de l'affirmer. Donc, pour ne pas m'exposer aux foudres de nos collègues en aliénation qui, à trop juste titre, me rappelleraient à l'ordre en m'invitant à ne pas excéder les choses de mon métier, mettons, si vous le voulez, que je n'ai rien dit.

Et de même encore pour tant et tant d'autres sujets relatifs à l'évolution morbide, aux rémissions possibles, aux guérisons apparentes, à la durée, etc., etc. Toutes ces questions, ce n'est pas nous, syphiliographes, qui sommes aptes à les juger; car elles n'exigeraient rien moins, pour être appréciées à leur valeur véritable et distinctive en l'espèce, que l'expérience spéciale et si hautement estimée de certains de nos collègues tels que MM. Mesnet, Magnan, Luys, Joffroy, Mottet, etc.

Et de même, enfin, c'est aux aliénistes, et aux aliénistes seuls, qu'il appartiendra de déterminer dans l'avenir la question du pourcentage des paralysies générales syphilitiques par rapport aux paralysies générales d'autre origine.

Aussi bien sur tous ces points, n'aurai-je rien de mieux à faire assurément que de passer la main (qu'on me pardonne l'expression) à de plus experts en aliénation mentale, en anatomie pathologique, en histologie, et d'en appeler à leur précieux concours. Car, soyez-en sûrs, Messieurs, — et c'est par cette affirmation que je terminerai, — la question des rapports de la paralysie générale avec la syphilis ne parviendra à être complètement étudiée, élucidée et jugée en dernier ressort dans les sujets si multiples, si complexes et si difficiles qu'elle comporte, que par l'union, la collaboration, le *syndicat*, si j'ose ainsi parler, des aliénistes, des anatomo-pathologistes et des syphiliographes.

---

II. *Traitement de la mort apparente pendant la chloroformisation à l'aide du procédé de Laborde (tractions rythmées de la langue),*

par M. LÉON LABBÉ.

Lorsque, pendant une chloroformisation, on se trouve en présence d'un cas de mort apparente, quelle conduite faut-il tenir? Jusque dans ces derniers temps, j'avais la conviction absolue que la seule chose à faire était de pratiquer la respiration artificielle, et de la continuer longtemps. Cette conviction était basée sur plusieurs faits de rappel à la vie, un en particulier où l'état de mort apparente dura vingt-sept minutes et dans lequel j'avais ainsi obtenu un remarquable succès. Mais depuis, j'ai eu dans un cas, l'occasion de pratiquer les tractions rythmées de la langue, préconisées par M. Laborde. Il s'agissait d'un enfant que j'opérais en ville avec plusieurs confrères. Presque dès le début de la chloroformisation, il y eut asphyxie. La mort semblait absolue; la pupille était dilatée au maximum. Cependant, dès que je pensai à pratiquer des tractions rythmées de la langue, le malade revint à la vie avec une rapidité extraordinaire; ce fut une vraie résurrection. Aussi je n'hésite pas à dire hautement, et je suis heureux que M. Laborde soit là pour l'entendre, qu'il convient, dans de tels cas, de préférer de beaucoup les tractions sur la langue, qui sont faciles à pratiquer et amènent promptement un résultat, à la respiration artificielle, qui demande beaucoup d'efforts et ne produit souvent le retour à la vie qu'après un temps considérable.

M. VERNEUIL : Depuis longtemps je n'emploie plus, en cas d'asphyxie pendant la chloroformisation, que les tractions de la langue alternées avec la flagellation de l'épigastre à l'aide d'un linge mouillé. Je dois à ce double procédé de nombreux succès.

M. LABORDE : Il m'est impossible de ne pas remercier mes honorables collègues, qui viennent de joindre leur haute autorité aux attestations déjà nombreuses des succès de la méthode des *tractions rythmées de la langue*.

A cette méthode, qui était née justement des observations si nombreuses, faites avec succès au laboratoire, des accidents chlo-



roformiques chez les animaux en expérience, il manquait encore une consécration : celle des chirurgiens. J'en étais d'autant plus frappé que je n'ignorais pas les faits d'alerte chloroformique qui avaient déjà donné lieu à des applications heureuses, et même des cas véritables de mort apparente, tel que celui de mon collègue et ami M. Périer, que j'ai eu le regret de ne pas voir apporté à cette tribune.

Je connaissais aussi, par communications verbales, certains autres cas ou plutôt certains autres succès obtenus dans des services hospitaliers, mais j'attendais que l'un d'eux vous soit enfin révélé par une voix autorisée : MM. Labbé et Verneuil viennent de combler cette attente en appréciant avec leur haute compétence l'efficacité de la méthode des *tractions linguales*. Je me félicite surtout de leur intervention, à cause des services qu'elle est appelée à rendre à la vulgarisation de la méthode, et à la confiance que l'on peut mettre en elle.

« Il faut frapper, frapper souvent sur l'enclume », aimait à répéter mon illustre maître Claude Bernard. Je n'ai pas hésité, à chaque fois que j'avais un succès nouveau, à vous l'apporter, au risque de paraître importun; je savais que c'était le meilleur moyen de vaincre certaines hésitations et, en tout cas, je ne recule jamais devant une importunité de cette sorte, quand je suis convaincu qu'elle est de nature à être de quelque utilité.

C'est pour ce motif que je n'ai jamais cessé de rappeler — et c'est là la notion fondamentale qui n'est pas encore comprise de tous — que les tractions de la langue ne sont pas un procédé de *respiration artificielle*. C'est tout différent et bien plus puissant.

C'est le moyen le plus simple d'utiliser l'instrument le plus naturel et le plus commode, la langue, pour obtenir le réveil du phénomène biologique lui-même, c'est-à-dire du mécanisme respiratoire.

Et ce moyen est si puissant, qu'il réussit même à ramener le phénomène et à le faire se manifester, alors qu'il n'est plus possible de faire revivre la fonction.

Il est, en outre, et si bien à la portée de tous, même des plus incompetents, que de simples douaniers ont pu l'appliquer avec un tel succès, que M. le Directeur général des douanes a cru devoir faire distribuer des feuilles d'instructions relatives au procédé, dans tous les ports du littoral de la France et de l'Algérie.

Que n'en est-il ainsi, — et je demande pardon à l'Académie de formuler ici, moi-même, ce vœu, — que n'en est-il ainsi à l'égard

des sages-femmes, qui, chaque jour, se trouvent en présence d'accidents de mort apparente des nouveau-nés, accidents qui ont fourni le plus de succès à la méthode des tractions rythmées !! Je suis prêt, si l'Académie proposait une mesure analogue, à mettre à sa disposition le nombre d'instructions qu'elle pourrait désirer, cela dans un intérêt public, facile à comprendre.

Je tiens à ajouter que la *flagellation précordiale*, préconisée et employée simultanément avec les *tractions linguales*, par M. Verneuil, sont un excellent moyen adjuvant, et qui visent le but que j'ai cherché moi-même à atteindre en employant et conseillant, en même temps que les *tractions rythmées*, l'application sur cette même région de compresses trempées dans de l'eau très chaude venant de bouillir.

M. VERNEUIL : A propos de ce procédé, je demande la permission de faire une petite remarque : autant les tractions de la langue sont bonnes, autant il est mauvais, pendant la chloroformisation, comme on le fait trop souvent, de relever avec la main le maxillaire inférieur, ce qui produit l'effet absolument contraire.

M. LÉON LABBÉ : J'ai, au contraire, à me louer beaucoup de ce procédé. En relevant la base de la langue, la respiration bruyante devient calme et régulière, et ce fait n'est nullement opposé à la pratique préconisée si justement par M. Laborde.

---

— A quatre heures quarante minutes, l'Académie se forme en comité secret, afin d'entendre la lecture et de voter les conclusions d'un rapport de M. MAGNAN sur le concours pour le Prix Civrieux, et d'un rapport de M. TERRIER sur le concours pour le Prix Amussat.

A cinq heures quinze minutes, la séance est levée.

---

— A cinq heures quinze minutes, la séance est levée.

---

Le Secrétaire perpétuel, BERGERON.

L'Éditeur-Gérant : G. MASSON.

## OUVRAGES OFFERTS A L'ACADEMIE

Renaud (Alphonse). Collection du Progrès. In-8 (sans lieu ni date).

Mémoires de la Société d'agriculture, commerce, sciences et arts du département de la Marne (1893). In-8, 274 p. Châlons-sur-Marne, 1894.

Bouchereau (A) et Grasset (E). Topographie médicale de Riom. In-8, 120 p. Gannat, 1894.

Coni (Emile-R.). Les progrès de l'hygiène publique dans la République Argentine. In-8, 56 p. Paris, 1891.

— Código de higiene y medicina legal de la Republica argentina para uso de los medicos, abogados, farmaceuticos, etc. In-8, t. I, xxxii-686 p.; t. II, xvi-351 p. Buenos-Aires, 1891.

Patronato asistencia de la infancia en la capital de la Republica. In-8, 406 p. Buenos-Aires, 1892.

Memoria de la administracion sanitaria y asistencia publica, 1892. In-8, clxix-171 p. Buenos-Aires, 1893.

Baurac (J.-C.). Note sur un cas de tucilia hominivorax observé à Tay-Ninh (Cochinchine). In-8, 10 p. Saïgon, 1890.

— Tumeur du crâne d'origine osseuse et d'apparence anévrysmales observée à l'hôpital indigène de Mytho (Cochinchine). In-8, 19 p. Saïgon, 1891.

— De la vaccine en Cochinchine; nouveau procédé de vaccination à l'usage des médecins coloniaux. In-8, 15 p. Saïgon, 1893.

— La Cochinchine et ses habitants; province de l'Ouest. In-4, 388-vii p. Saïgon, 1894.

Million (René). Des manifestations cutanées dues aux vices de la nutrition chez les enfants. In-8, 103 p. Paris, 1893.

Blanchard (Raphaël). Sur quelques Cestodes monstrueux. In-8, 31 p. Paris, 1894.

Stiles (Ch. Wardell) et Hassall (Albert). Notes on Parasites. In-8, Philadelphie, 1894.

— A Preliminary Catalogue of the Parasites. In-8, Philadelphie, 1894.

Stiles (Ch. Wardell). The Animal Parasites which. In-8. (Extr. du *Popular Health Magazine*). Washington, 1894.

Roger (Jules). Les médecins normands du XII<sup>e</sup> au XIX<sup>e</sup> siècle (Calvados, Manche, Orne et Eure). Biographie et bibliographie. In-8, 292 p. Paris, 1895.

II<sup>e</sup> Congrès national de l'éducation physique, tenu à Bordeaux, les 25, 26, 27, 28 octobre 1893, à l'hôtel municipal de l'Athénée, précédé d'une notice sur l'œuvre de la Ligue. Compte rendu. In-8, 72 p. Bordeaux, 1894.

Osler (William). On Chorea and Choreiform Affections. In-8, x-125 p. London, 1894.

Leyden (E.). Die neuesten Untersuchungen über die pathologische Anatomie und Physiologie der Tabes dorsalis. In-8, 40 p. Berlin, 1894.

Annual of the Universal Medical Sciences, t. I, II, III, IV et V, 1894. Philadelphie. In-8.

Gréhant (N.). Les gaz du sang. In-8, 166 p. Paris (sans date).

Masse (E.), de Bordeaux. Nouveaux essais de topographie cranio-encéphalique. In-8, 76 p. Paris, Bordeaux, 1894.

Nimier (H.) et Despagnet (F.). Traité élémentaire d'ophtalmologie. In-8, viii-944 p. Paris, 1894.

Fayrer (J.). On Preservation of Health in India. In-8, 54 p. London, 1894.



---

## SÉANCE DU 6 NOVEMBRE 1894

PRÉSIDENCE DE M. J. ROCHARD.

**SOMMAIRE :** *Correspondance officielle :* M. le ministre de l'instruction publique et des beaux-arts, *Fièvres de Madagascar*; M. le préfet du Puy-de-Dôme, *Vaccinations*. — *Correspondance manuscrite :* M. Riche (Paul), *Pli cacheté*; M. Bernard, *Gymnastique pulmonaire*; MM. Jablonski et Massina, *Vaccinations*. — *Présentations d'ouvrages manuscrits et imprimés :* M. Cartier, *Hygiène à Toulon*; M. Mégnin, *Chien*; M. Tarnier, *Asepsie et antiseptie en obstétrique*; M. Crivelli, *Clinique chirurgicale*; M. Mossé, *Grefte osseuse hétéroplastique*; M. Huchard, *Affections cardiaques et thérapeutique*. — *Présentations d'instruments :* M. Gouguenheim, *Tour de White modifié*; M. Coccolatos, *Appareil aspirateur et injecteur*. — *Observations à l'occasion du procès-verbal :* M. Ch. Périer, *Rappel à la vie dans un cas d'asphyxie chloroformique par le procédé des tractions rythmées de la langue*. — *Rapports :* I. M. Charpentier, *Sur le concours pour le Prix de la Commission de l'hygiène de l'enfance*; II. M. Charpentier, *Sur les mémoires et ouvrages envoyés en 1894 à la Commission de l'hygiène de l'enfance*; III. M. Gariel, *Sur un mémoire de M. le Dr Maurel (de Toulouse) concernant la pathogénie des inflammations mercurielles des muqueuses*. — *Communication :* M. Pinard, *Première application du mensurateur-levier préhenseur de Farabeuf*.

---

Le procès-verbal de la dernière séance, lu par M. LE SECRÉTAIRE ANNUEL, est adopté.

M. LE SECRÉTAIRE PERPÉTUEL communique les pièces de la correspondance :

### Correspondance officielle.

I. M. le ministre de l'instruction publique, des beaux-arts et des cultes remercie l'Académie de l'envoi d'un rapport de M. Le Roy de Méricourt sur un mémoire de M. le Dr Villette, concernant les fièvres du plateau central de Madagascar et l'informe qu'il a transmis ce rapport à M. le ministre des affaires étrangères.

II. M. le préfet du Puy-de-Dôme envoie les tableaux des vaccinations et revaccinations faites dans ce département en 1893. — (*Commission de vaccine*).

---

### Correspondance manuscrite.

I. M. Riche (Paul), interne des hôpitaux de Paris, prie l'Académie d'accepter le dépôt d'un Pli cacheté. — (*Accepté*).

1894. — N° 45. — 3<sup>e</sup> SÉRIE, TOME XXXII.

31

II. M. Bernard envoie une note relative à un procédé de gymnastique pulmonaire.

III. M. le Dr Jablonski adresse la liste, avec rapport à l'appui, des vaccinations et revaccinations qu'il a pratiquées à Poitiers en 1893. — (*Commission de vaccine*).

IV. M. le Dr Massina (de Vernet-les-Bains) envoie un mémoire sur les vaccinations qu'il a faites en 1893. — (*Même Commission*).

### Présentations d'ouvrages manuscrits et imprimés.

I. M. JULES ROCHARD : J'ai l'honneur d'offrir à l'Académie, de la part de M. le Dr A. Cartier, médecin de 1<sup>re</sup> classe de la marine, un ouvrage intitulé : *L'hygiène à Toulon, statistique hygiénique*.

C'est une étude très complète de notre grand arsenal maritime, envisagé sous tous les aspects qui intéressent l'hygiène.

Après un très court historique de la ville, l'auteur en passe successivement en revue la topographie, le climat et le mouvement de la population ; il étudie ensuite les rues et les habitations, la ville souterraine, les ressources alimentaires, la distribution des maladies et la mortalité qu'elles amènent, l'alcoolisme et la prostitution. Il termine par la description des habitations collectives, des hôpitaux, des écoles, des casernes et par la statistique de la mortalité militaire.

Les chapitres qui m'ont le plus intéressé dans ce grand ouvrage, sont ceux qui ont trait aux maladies infectieuses observées dans la population civile et dans la garnison. Elles donnent la mesure de l'insalubrité de notre premier port de guerre, insalubrité que l'auteur ne cherche pas à dissimuler. Il n'a pas pu se procurer de documents authentiques pour établir la statistique des décès de la population civile, il a dû, pour avoir des chiffres approximatifs, calculer la mortalité de la ville d'après celle de la garnison. Celle-ci a fourni, depuis vingt ans, 16,781 cas de fièvre typhoïde, qui ont causé 2,551 décès, soit 15.2 p. 100. Le Dr Cartier estime, d'après cela, que la mortalité annuelle doit être, dans la population civile, de 84 pour 100,000 habitants, au lieu de 54, qui, d'après ses calculs, constitue la mortalité moyenne par la fièvre typhoïde dans la France entière.

Les autres maladies infectieuses sont plus meurtrières à Toulon que dans le reste de la France, et le résultat total, c'est une mortalité supérieure de plus d'un quart à celle de la France entière. Elle s'est élevée, ces vingt dernières années, à 33.6 pour 1,000 habitants. L'auteur appuie sa statistique démographique sur des tableaux, des cartes et des graphiques d'un grand intérêt. Il termine par la conclusion à laquelle ont conduit toutes les enquêtes, la nécessité impérieuse

d'assainir cette grande ville, nécessité devant laquelle on a toujours reculé jusqu'ici.

Le livre de M. Cartier est très complet, très riche de faits, de documents originaux, et on ne saurait trop encourager les travaux de ce genre. C'est à l'aide de ces études locales qu'on pourra dresser un jour le *cadastre sanitaire* de la France.

Toutes les villes devraient avoir, à l'exemple des maisons de Paris, leur *casier sanitaire*; mais il importe surtout de connaître à fond l'hygiène des grands ports de la Méditerranée, toujours ouverts aux contagions, qu'elles viennent de l'Inde ou du Levant, de ces centres de population par lesquels les épidémies pénètrent et où elles se renforcent avant de se répandre sur tout le pays.

II. M. MÉGNIN : J'ai l'honneur de faire hommage à l'Académie d'un ouvrage en deux volumes que je viens de publier, il est intitulé : *Le chien, élevage, hygiène, médecine*.

C'est le premier livre de cette importance qui paraît en France sur cette matière, et la preuve qu'il répond à un besoin, c'est que c'est la troisième édition que je présente.

III. M. TARNIER : J'ai l'honneur d'offrir à l'Académie un volume que je viens de publier, et qui a pour titre : *De l'asepsie et de l'antisepsie en obstétrique*. J'aurais pu tout aussi bien intituler ce livre : *Leçons de clinique obstétricale*, car c'est un recueil de leçons que j'ai professées à la Clinique d'accouchements, et qui résument ma pratique hospitalière; elles ont été recueillies par M. le Dr Potocki, que je tiens à remercier du soin avec lequel il les a rédigées.

Quelques-unes de ces leçons contiennent l'exposé des travaux de laboratoire et des recherches expérimentales sur les animaux, à l'aide desquels j'ai essayé de déterminer la puissance comparative, les avantages et les inconvénients des principaux antiseptiques, afin d'arriver à choisir parmi eux en connaissance de cause.

On y trouvera, d'autre part, trois planches chromolithographiques relatives aux éruptions cutanées que j'ai observées dans un cas d'intoxication mortelle par le bichlorure de mercure, à la suite d'injections intra-utérines contenant seulement 0 gr. 20 de sublimé par litre d'eau. Aussi, pour ces injections, ai-je complètement renoncé au sublimé corrosif, que j'ai remplacé par des injections faites avec une solution d'iode métallique dont je suis *extrêmement satisfait*.

Je réserve la liqueur de Van Swieten, pure ou diluée, pour le lavage des mains du personnel médical, les toilettes vulvaires des femmes enceintes, en travail, ou nouvellement accouchées, et même souvent pour les injections vaginales.

J'emploie encore la liqueur de Van Swieten très diluée pour imbiber des compresses qui sont appliquées sur les seins, comme traitement prophylactique des abcès de la mamelle. C'est là un moyen très puis-

sant, sur lequel je désire appeler l'attention, car avec cette prophylaxie, je n'ai pas vu dans mes salles un seul abcès du sein, depuis plusieurs années.

Je demande à l'Académie la permission de dire encore quelques mots à propos de cette présentation : c'est en 1858 que mon nom a été prononcé pour la première fois dans cette enceinte, pendant la discussion sur la fièvre puerpérale, alors que je venais de soutenir ma thèse inaugurale, dans laquelle j'avais prouvé, par une statistique comparative entre les décès de la ville et ceux de l'hôpital, que la fièvre puerpérale est contagieuse, et que, de ce fait, la mortalité avait été, à la Maternité de Paris, de 5.90 p. 100 pendant l'année 1856. Dans un mémoire publié en 1864, je revenais sur le même sujet, et je disais qu'avec une bonne prophylaxie on pouvait sauver 500 femmes par an, en les préservant de la fièvre puerpérale par l'isolement.

Malgré tout l'intérêt qui s'attachait à cette question, rien ne fut changé, et de 1860 à 1869, la mortalité des femmes en couches dans les hôpitaux, s'éleva à 9.31 p. 100.

Quand je fus chirurgien en chef de la Maternité, j'y mis en vigueur l'isolement des nouvelles accouchées et les moyens propres à les préserver de la contagion ; dès lors, la mortalité tomba à 2 p. 100. C'était là un premier progrès très important ; mais depuis cette époque la méthode antiseptique a été introduite dans nos hôpitaux, et, grâce à elle, la mortalité y est aujourd'hui descendue dans tous les services d'accouchement à moins de 1 p. 100.

Si on compare ce pourcentage à celui de la mortalité des nouvelles accouchées avant 1870, il est facile de voir que plus de 500 femmes qui, autrefois, seraient mortes chaque année dans nos hôpitaux, en sortent actuellement bien portantes. C'est là un magnifique résultat, absolument confirmatif de mes espérances de 1864, qui sont même dépassées, ce dont nous sommes redevables à l'isolement et surtout à l'antisepsie.

Il m'a donc semblé qu'il fallait vulgariser autant que possible la méthode antiseptique, et j'ai consacré les deux dernières leçons de mon livre à la description de l'antisepsie, telle qu'elle devrait, à mon avis, être faite par les médecins et les sages-femmes, non seulement en ville, mais encore à la campagne.

IV. M. DUPLAY : M. le Dr Crivelli, ancien interne des hôpitaux de Paris, qui exerce actuellement la médecine avec une grande distinction à Melbourne, m'a prié de présenter à l'Académie deux *mémoires* manuscrits, relatant, le premier, un cas de péri-arthrite de la hanche, et le second, un cas d'asymétrie totale.

M. Crivelli est déjà candidat au titre de correspondant national dans la division de chirurgie ; ces nouveaux travaux sont de nature à lui concilier le plus tôt possible nos suffrages. — (*Renvoi à l'examen de M. Duplay*).



V. M. A. GUÉRIN : Je suis chargé de déposer sur le bureau de l'Académie, au nom de M. le Dr Mossé, professeur à la Faculté de médecine de Toulouse, un mémoire imprimé reproduisant ses *Recherches sur la greffe osseuse hétéroplastique*.

VI. M. LABORDE : J'ai l'honneur d'offrir à l'Académie, au nom de l'auteur, M. le Dr Henri Huchard, une série de brochures portant les titres suivants :

1° *Une rectification historique, en faveur de Vieussens, au sujet du pouls et de la maladie dite de Corrigan.*

2° *Sur les signes d'affaiblissement du cœur dans les fièvres.*

3° *L'asystolie et son traitement.*

4° *Artério-sclérose et brightisme.*

5° *Le traitement des maladies chroniques du cœur par la gymnastique et les eaux minérales.*

6° *La méthode en thérapeutique.*

La haute compétence et la légitime autorité que s'est acquises M. Huchard dans l'étude des questions qui touchent à la pathologie et à la thérapeutique des affections cardiaques, et dont les travaux précédents représentent autant de spécimens, me dispensent de toute appréciation de leur valeur réelle et de leur intérêt, dont le meilleur témoignage est dans leur signature.

Je tiens cependant à signaler particulièrement à l'attention de l'Académie, avec une satisfaction qu'elle trouvera toute naturelle de la part d'un physiologiste, le passage suivant de la remarquable leçon de M. Huchard sur la *Méthode en thérapeutique*, passage dont il me suffit d'extraire ces quelques lignes :

« Je vous ai parlé de la thérapeutique symptomatologique, étiologique, pathogénique, compensatrice, préventive... »

« Je ne parle pas de l'empirisme, qui a fait son temps et qui doit être toujours remplacé par la *thérapeutique physiologique*... »

---

### Présentations d'instruments.

I. M. CH. PÉRIER : Tout le monde connaît le Tour de White employé par les dentistes. Cet instrument volumineux et encombrant et qu'on fait manœuvrer avec une pédale était d'une application difficile en chirurgie ordinaire.

M. Gouguenheim, à la recherche d'un moyen de pénétrer facilement dans le sinus maxillaire par une alvéole voisine, a eu l'heureuse idée de faire construire, d'après le même principe, un perforateur qui peut être mis en mouvement à l'aide d'une simple manivelle.

L'appareil que je vous présente en son nom est remarquable par son peu de volume et la facilité avec laquelle on le met en action.

J'ajoute que pour la chirurgie osseuse, et en particulier pour la trépanation du crâne, on pourra en tirer un très grand profit; il resterait à trouver un moyen simple d'en faciliter la stérilisation, et la chose semble très réalisable.

II. M. LANCEREAUX : J'ai l'honneur de présenter à l'Académie un appareil *aspirateur et injecteur*, imaginé par le Dr Coccolatos (de Constantinople). Ce nouvel appareil supprime la pompe aspirante, et en cela il diffère de l'appareil Potain; le vide se fait dans un récipient métallique par condensation de la vapeur d'eau. Un cuillerée à café d'eau est introduite dans le récipient de condensation, qui est chauffé à l'aide d'une petite lampe à alcool; la vapeur produite, on le ferme avec un bouchon de caoutchouc et on le met en rapport avec un flacon de 1,000 grammes, dans lequel le vide se transmet.

Alors, on pratique la ponction, et le flacon se remplit du liquide aspiré. Pour modérer l'aspiration, il suffit de fermer partiellement la communication du récipient avec le flacon.

Pour injecter, on introduit quelques grammes d'eau dans le récipient métallique, qui sera ensuite fermé; on chauffe pour obtenir une pression sur le liquide injecté, qui pénétrera jusqu'au foyer de ponction.

MM. DUBAR (de Lille), correspondant national, et LUSK (de New-York), correspondant étranger, assistent à la séance.

M. LE PRÉSIDENT informe l'Académie qu'elle se réunira en comité secret, à la fin de la prochaine séance, pour entendre la lecture du rapport de M. Berger (Paul), sur les titres des candidats à la place déclarée vacante dans la section de médecine opératoire.

### Observations à l'occasion du procès-verbal.

#### *Sur les tractions rythmées de la langue.*

M. CH. PÉRIER : Dans la dernière séance mon collègue et ami le Dr Laborde a rappelé en mon absence un fait de mort apparente sous l'influence de l'anesthésie chloroformique observé dans mon service et dont le malade a été tiré par les tractions rythmiques de la langue.

Je puis vous signaler un second fait d'un grand intérêt.

Il s'agit d'un enfant entré à Lariboisière le 17 mars dernier, il était âgé de quinze jours et porteur d'un spina bifida lombaire du

volume d'une mandarine et en imminence de rupture spontanée.

L'opération était urgente, je la pratiquai le 18 mars, lendemain de son entrée.

Après l'ouverture du sac et l'évacuation d'une certaine quantité de liquide céphalo-rachidien; l'enfant, qui jusque-là avait bien supporté l'opération, cessa de respirer et devint absolument inerte; les pressions alternatives sur le thorax et l'abdomen n'amenaient aucune modification, elles étaient même impuissantes à faire entrer un peu d'air dans les voies respiratoires. J'ordonnai les tractions rythmiques de la langue et, en quelques secondes, la respiration se rétablit. Je pus terminer l'opération; l'enfant partit le 1<sup>er</sup> avril, douzième jour, avec une cicatrisation complète. Il allait aussi bien que possible; mais il était au milieu de sa nombreuse famille dans des conditions défavorables, aussi n'ai-je pas été trop surpris en apprenant que, trois mois après, il avait succombé à un état qui avait été désigné sous le nom d'athrepsie.

---

### Rapports

I. *Sur le concours pour le Prix de la Commission de l'hygiène de l'enfance en 1894*, au nom d'une Commission composée de MM. CADET DE GASSICOURT, LAGNEAU, MOISSAN et

CHARPENTIER, rapporteur.

Permettez-moi, avant de commencer ce rapport, d'adresser un souvenir à notre collègue Olivier. Sa compétence dans toutes les questions ayant trait à l'enfance, son ardeur au travail, en faisaient pour nous un collaborateur précieux, et je suis sûr d'être votre interprète, en choisissant cette occasion d'exprimer ici une fois encore nos regrets de cette mort prématurée, qui a privé votre Commission permanente de l'hygiène de l'enfance, d'un de ses membres les plus actifs et les plus dévoués.

*La mort apparente des nouveau-nés* : tel est le titre de la question posée pour le Prix de l'hygiène de l'enfance. Question capitale, et qui intéresse non seulement les accoucheurs, mais tous ceux qui ont à cœur la grandeur et la prospérité de notre pays, car chaque enfant né en état de mort apparente et rappelé à la vie, diminue d'autant la morti-natalité française, et concourt par conséquent à l'accroissement si faible de notre population.

Six mémoires ont été adressés à votre Commission. Tous sont loin d'avoir la même valeur, et nous vous proposerons de suite d'en éliminer trois :

Le mémoire n° 2. — DEVISE : « *E periglio di morte il nasimento.* »

L'auteur y fait preuve d'un cœur excellent et de sentiments très élevés, mais son travail ne présente rien de saillant, sauf vingt-sept observations, dont trois seulement sont personnelles, et qui ont toutes, excepté une, trait au procédé de notre collègue Laborde, les tractions rythmées de la langue.

Les faits contenus sous la rubrique observations, ont trait à des expériences faites par un vétérinaire, M. Muthélet, sur des veaux, nés en état de mort apparente, ou chez lesquels la mort était provoquée par un obstacle mis à la respiration.

Aucune de ces observations n'est détaillée ; et l'auteur se borne à constater le succès dans vingt-quatre observations empruntées à d'autres médecins, tandis qu'il a échoué dans les trois cas qui lui sont personnels.

Le mémoire n° 3. — DEVISE : « *Nunquam est desperandum.* »

Travail plus incomplet que le précédent, et où nous ne pouvons vraiment signaler qu'un seul chapitre, celui où l'auteur étudie les causes de la mort apparente. Encore y aurait-il beaucoup d'observations à faire.

Le mémoire n° 5. — DEVISE : « *Les enfants sont les roses du jardin de la vie.* » (GOUNOD.)

Travail insignifiant, qui ne contient pas un mot de pathogénie, et qui se termine par une série de vingt observations, dont pas une n'appartient en propre à l'auteur.

Les trois mémoires restants montrent chez leurs auteurs une connaissance approfondie du sujet ; il est pourtant encore facile de faire une sélection parmi eux, car il en est un infiniment supérieur aux deux autres.

Tout en vous donnant une analyse suffisante de ces mémoires, pour vous en faire comprendre le mérite, je serai aussi bref que possible, me réservant d'entrer dans les détails, pour celui qui nous a paru mériter le Prix.

Le mémoire n° 6 a pour devise : « *La question de la mort apparente intéresse l'humanité tout entière, et la science destinée à la*

secourir. » (CAPURON. Rapport à l'Académie de médecine, juillet 1869.)

C'est un énorme travail, de 234 pages manuscrites, dans lequel à côté de parties très soignées, il y en a, cependant, d'incomplètes, et non des moins importantes, comme la partie purement *physiologique*.

Dans son *Introduction*, l'auteur commence par montrer les difficultés de son travail, déclare que l'expression de *mort apparente* n'est pas bonne, et, faisant allusion au procédé de Laborde, constate avec Tarnier, Guéniot, Budin, que ce procédé, tout en donnant dans bon nombre de cas, des résultats excellents, ne doit cependant pas faire abandonner les autres, qui ont depuis longtemps fait leurs preuves; et il termine par cette phrase légèrement naïve: « *En un mot, si l'accoucheur est désarmé pour empêcher certains enfants de naître en état de mort apparente, il doit s'abstenir de toute intervention qui contribue à produire cet état.* »

A citer le chapitre *Historique*, qui commence à la Bible pour finir à Laborde.

Suivant l'auteur, toutes les *Définitions* pèchent par quelque point, et, après les avoir examinées et discutées, il adopte celle de Martel (*Thèse inaugurale*) :

*Etat dans lequel on constate l'arrêt des manifestations fonctionnelles de la vie animale ainsi que l'apnée, soit avec affaiblissement, soit même quelquefois avec cessation des battements du cœur.*

Dans un chapitre intitulé *Pathogénie*, il donne un résumé succinct des conditions vitales dans lesquelles se trouve le fœtus pendant la vie intra-utérine, et des modifications qu'elles subissent dès qu'il est expulsé du sein de sa mère.

Cherchant ensuite les causes de la première respiration, il passe successivement en revue les théories de Bichat, Burdach, Longet, Jacquemier, Pflüger, Jolly, Rosenthal, Schröder, Marshall-Hall, Béclard, Schwarz-Schultze, Martel, Preusschen, mais sans se prononcer en faveur de l'une d'elles; puis, étudiant les conséquences de la première inspiration, il conclut que: *L'état de mort apparente est presque toujours de nature asphyxique.*

Cette asphyxie relève de mécanismes variés qui, le plus souvent, apportent un trouble circulatoire dans les vaisseaux utéro-placentaires, l'asphyxie fœtale pouvant, dans certains cas exceptionnels, être une conséquence de l'asphyxie maternelle (empoisonnement par l'oxyde de carbone, éclampsie), comme l'ont

démontré Yung, Andréas Högys, la mère en ces cas empruntant de l'oxygène au fœtus, au lieu de lui en fournir.

En somme, rien de nouveau ni de bien personnel.

Les chapitres suivants sont consacrés à l'*Étiologie* et à la *Symptomatologie*. Ils sont traités en détail et d'une façon très complète. Mais au lieu des deux divisions classiques, l'auteur en admet trois :

- 1° L'enfant nait étonné;
- 2° — — asphyxique : *bleu*;
- 3° — — en état syncopal : *pâle*.

Ici sont intercalées 36 observations, toutes personnelles, et se rapportant aux diverses méthodes de *Traitement*.

Celui-ci fait l'objet du dernier chapitre. Il est étudié d'une façon très complète. Les divers procédés sont passés en revue et discutés, mais c'est encore à l'*Insufflation*, pratiquée à l'aide du tube de Ribemont, que l'auteur donne la préférence.

Une bibliographie assez complète termine le mémoire, dont les conclusions ne sont que le résumé.

Mémoire n° 4. — DEVISE : « *La question de la mort apparente intéresse l'humanité tout entière, et la science destinée à la secourir.* » (CAPURON.)

Même devise que l'auteur du mémoire n° 6.

Dans un premier chapitre, l'auteur commence par discuter les diverses définitions données par Dubois, Nœgele, Cazeaux, Bouchut, Depaul, et propose à son tour de définir la mort apparente :

*Un état dans lequel les fonctions de la vie de relation sont abolies, alors que celles de la vie organique ne le sont pas entièrement.*

Mais, peu satisfait en réalité de cette définition, il finit par se rattacher à celle donnée par Claude Bernard :

*La mort apparente, c'est l'état d'un organisme qui présente l'aspect de la mort, et qui est cependant susceptible d'un retour complet et durable aux manifestations extérieures de la vie.*

Le second chapitre est intitulé *Pathogénie* :

L'auteur y discute avec beaucoup de soin les questions de l'*Asphyxie*, et de la *Syncope*, et montre que la confusion de ces deux états morbides a été la conséquence d'une analogie exagérée qu'on a voulu établir entre le nouveau-né et l'adulte. — Pour lui, l'*asphyxie* est la règle, la *syncope* l'exception.

Examinant alors ce qui se passe dans le cas de compression du

cordon, il cherche à prouver que la mort apparente du nouveau-né peut survenir à la suite d'asphyxie ou d'affaiblissement cardiaque, et entre dans des détails fort intéressants sur ces deux modes de production de la mort apparente.

Passant ensuite à l'étude des *Causes*, l'auteur, dans une série de chapitres distincts, étudie successivement les causes de l'asphyxie et celles de la syncope, montre qu'elles peuvent tenir à la mère, au fœtus ou à ses dépendances, et se résume ainsi :

Lorsque l'enfant vient au monde *violacé*, il y a *Syncope respiratoire*, c'est-à-dire asphyxie proprement dite, due à l'arrêt de la fonction placentaire, alors que la respiration pulmonaire n'est pas encore établie.

Lorsqu'au contraire l'enfant est *pâle et décoloré*, il y a *Syncope cardiaque*, complète ou incomplète : le cœur ne bat plus, ou bat si faiblement, que les battements peuvent quelquefois ne pas être perçus.

La syncope respiratoire conduit à la syncope cardiaque.

Enfin, l'enfant renfermé dans la cavité utérine et souffrant, fait des efforts respiratoires et déglutit les mucosités, glaires, etc., contenus dans la cavité utérine ou le vagin, il y a alors *asphyxie vraie*, par obstacle mécanique à l'introduction de l'air.

Le chapitre suivant, intitulé *Physiologie*, est un des mieux traités et des plus complets du mémoire.

L'auteur y étudie l'action, sur les centres nerveux respiratoires, de l'acide carbonique accumulé dans le sang par le fait de l'interruption subite de la respiration placentaire. Pour lui, la plupart du temps, la première inspiration est le résultat d'un simple réflexe, dont la substance grise forme le centre, et dans lequel il faut considérer des nerfs centripètes et des nerfs centrifuges. L'acide carbonique ne suffit pas à lui seul, et son accumulation dans le sang ne déterminera aucun mouvement respiratoire, si, par l'absence d'oxygène, l'irritabilité de la substance grise du quatrième ventricule a disparu, comme dans l'asphyxie, que celle-ci ait lieu par obstruction des bronches ou tout autre mécanisme.

Suit, une étude très bien faite sur le rôle du pneumogastrique, le *laryngé supérieur*, qui est un modérateur centripète de la respiration.

Les nerfs de la peau, jouent aussi un rôle important, comme le démontre l'arrêt progressif de la respiration qui se produit chez les animaux dont la peau est recouverte d'un enduit imper-

méable, comme dans le cas de vastes brûlures, où les extrémités des nerfs sont détruites, etc.

Quant aux voies centrifuges, ce sont tous les nerfs moteurs qui se détachent des parties dorsales et cervicales de la moelle pour se rendre aux muscles des parois thoraciques, et surtout le *nerf phrénique*, qui innerve le diaphragme, et dont l'excitation doit être très utile dans le cas d'asphyxie.

En quelques pages, l'auteur étudie successivement la *Prophylaxie* et le *Diagnostic*, et termine par un chapitre très détaillé consacré au *Traitement*.

Toutes les méthodes sont signalées, discutées avec soin. Le procédé de Laborde, tout en lui paraissant mériter une grande faveur, car il compte soixante-quatre succès (au moment où l'auteur a écrit son mémoire), n'est pourtant pas employé seul par lui, il y associe la respiration artificielle. Mais ses préférences sont incontestablement pour l'insufflation pratiquée à l'aide du tube laryngien de Ribemont.

Dans un dernier chapitre, intitulé *Déontologie*, l'auteur manifeste ses idées religieuses, en conseillant formellement le baptême, administré au besoin par une autre personne que l'accoucheur, si les convictions personnelles de ce dernier s'opposent à cet acte religieux.

*Les conclusions ne sont que le résumé de ce long et bon travail.*

J'arrive enfin, messieurs, au mémoire n° 4. Il a pour devise :

*« Fais ce que dois.*

*Fais ce que dict. »*

(AGRIPPA D'AUBIGNÉ.)

C'est, pour votre Commission, le travail le plus sérieux de ceux qui nous ont été adressés, et vous ratifierez je l'espère son jugement, quand je vous en aurai rendu compte.

*Définition.* — Après avoir successivement énuméré les définitions de Jacquemier, Dubois, Nægele, Olivier, Mende, Josat, Fodéré, Cazeaux, Parrot, Martel, Martel, Schultze, etc., l'auteur donne à son tour la sienne, qui est la suivante :

*La mort apparente du nouveau-né comprend plusieurs états pathologiques distincts, présentant comme symptômes communs l'absence du cri, des troubles respiratoires et circulatoires, et l'inertie musculaire.*

Définition qui en réalité n'en est pas une, et qui ne vaut pas mieux que les autres.



*Symptomatologie.* — Au lieu d'admettre classiquement la *forme bleue* et la *forme blanche*, l'auteur, se basant exclusivement sur la clinique, propose de multiplier ces *formes bleues* et *formes blanches* car, selon lui, chacune d'elles présente plusieurs variétés, comme il cherche à le démontrer dans le cours de son mémoire.

I. FORMES BLEUES. — On peut en distinguer trois :

1° *L'asphyxie* ; 2° *la congestion méningée* ; 3° *l'apoplexie méningée*.

1° *Asphyxie*, — qui elle-même peut être *peu intense, plus forte, ou très profonde*.

*L'asphyxie peu intense*, est caractérisée par la conservation plus ou moins imparfaite de la sensibilité de la gorge et des yeux.

Si *l'asphyxie est plus profonde*, les yeux ne présentent plus de réflexes, mais ceux-ci persistent dans l'isthme du gosier ou inversement.

Enfin, dans *l'asphyxie très profonde*, les réflexes sont nuls, mais ils réapparaissent peu à peu sous l'influence du traitement.

Vient alors une étude très complète et très minutieuse de l'aspect de l'enfant, de l'état de la poitrine, du cœur, du cerveau, de l'anus et de la partie inférieure du tronc, du réflexe bicipital au choc, du réflexe plantaire, de la succession des phénomènes du retour à la vie, pour ainsi dire, de la résurrection de l'enfant.

Dans cette forme, les accidents en général durent peu, et en quelques minutes, un quart d'heure, rarement plus, l'enfant est rappelé à la vie.

Dans la règle, *l'asphyxie bleue est primitive*, c'est-à-dire que la teinte violette des téguments existe aussitôt la naissance de l'enfant. Mais il y a des exceptions, et l'observation XII de l'auteur en est un exemple. L'enfant naquit en état de mort apparente à forme blanche, et peu après sa naissance, il exécuta des mouvements spontanés de respiration ; mais bientôt la teinte blanche fit place à la teinte bleue violette, et l'enfant présenta tous les phénomènes de la véritable asphyxie.

L'air dans ce cas ne pouvait pénétrer dans les poumons, parce que les bronches étaient obstruées par des bouchons de mucus, des glaires, etc.

Il y a eu asphyxie bleue, consécutivement à la forme blanche de la mort apparente,

2° *Congestion méningée*. — Tandis que dans l'asphyxie bleue, il s'agit toujours d'une gêne apportée à la circulation fœto-placen

taire, et préexistant depuis un temps variable, ici au contraire, les choses se passent autrement.

La cause des accidents est toujours la même, c'est la compression forte et prolongée de la tête fœtale, que cette compression soit due à la résistance des parties molles ou osseuses du bassin, ou à l'intervention obstétricale. La circulation, à un moment donné, s'est trouvée gênée dans toute la tête, et il s'est fait de la congestion méningée.

A première vue, c'est de l'asphyxie bleue, mais pourtant la mort apparente présente un degré moindre. L'enfant réagit plus vite sous l'influence du traitement, et les alternatives de relèvement et d'assoupissement sont plus marquées. — Les réflexes plantaires et patellaires existent immédiatement, dès la naissance, alors même que les autres réflexes sont abolis, et que les modifications respiratoires et circulatoires sont encore au maximum d'intensité. — Ils peuvent même être exagérés.

Il s'agit bien d'une forme d'asphyxie bleue, mais l'étiologie, la symptomatologie, la marche et le pronostic sont différents.

3° *Apoplexie méningée*. — Au point de vue symptomatologique, cette forme ne se distingue des précédentes que par des détails, mais son pronostic est absolument différent.

La cyanose est surtout prononcée à la face, qui est souvent noirâtre, elle existe primitivement à la naissance, ou se manifeste ultérieurement, secondairement. — Quelquefois l'enfant naît avec la forme blanche, puis devient bleu. — Les réflexes sont conservés dès le début, ou même exagérés comme dans la congestion méningée, mais ce qui est typique, c'est que, au bout d'un temps variable, on voit apparaître des convulsions.

Le *Pronostic* est toujours fatal, et à l'autopsie, on trouve des épanchements sanguins à la voûte ou à la base du cerveau, quelquefois aux deux endroits simultanément.

## II. FORMES BLANCHES.

Deux formes : 1° Syncope traumatique,

2° Syncope hémorragique.

1° *Syncope traumatique*. — Elle s'observe presque toujours dans les cas d'extraction artificielle du fœtus (forceps ou version). L'enfant a un aspect spécial, il est pâle, décoloré, flasque. La cornée est insensible, les réflexes sont nuls. D'abord en état d'apnée, le fœtus fait quelquefois une inspiration brusque, profonde, saccadée ou non, comme tétanique. Puis il se produit une période

d'immobilité et une nouvelle inspiration. D'autres fois, la respiration est nulle, et ce n'est qu'au bout d'un certain temps et à force de soins, que l'on peut arriver à déterminer une respiration.

Le rythme cardiaque peut présenter deux allures distinctes.

α. Ou bien, dès le début, le cœur bat très lentement et très faiblement; si faiblement même, qu'on a de la peine à percevoir ses contractions.

6. Ou bien, dès le début, le cœur bat rapidement, suivant un rythme très voisin de la normale en vitesse et en régularité. L'auteur préférerait le mot d'*apoplexie blanche*, en souvenir de ces formes d'apoplexie de l'adulte qui s'accompagnent d'une sorte d'état syncopal.

Suit une très bonne description de ces deux variétés.

2° *Syncope hémorragique*. — C'est la forme la plus rare. Elle se produit dans les cas d'hémorragie provenant du fœtus lui-même, du cordon ou des villosités placentaires.

### III. FORMES MIXTES.

A côté de ces cas où la forme bleue succède à la forme blanche, il en est d'autres où il est fort difficile de dire si l'enfant est en état d'asphyxie ou de syncope.

L'ensemble du corps est blanc, la face est également anémique par places, mais dans d'autres points elle est livide, violacée, comme marbrée, et on dirait qu'il y a un mélange d'asphyxie et de syncope, si cette association ne paraissait pas étrange au premier abord.

L'auteur n'en a observé que trois cas. Un seul des enfants a pu être rappelé à la vie.

Viennent alors deux chapitres très intéressants, très bien traités, où l'auteur étudie le *Diagnostic* et l'*Anatomie pathologique*. Nous ne pouvons le suivre dans les détails où il est entré, mais ce que nous pouvons constater, c'est qu'il s'est efforcé d'être aussi complet que possible, et d'établir cliniquement et anatomiquement le diagnostic des différentes variétés de mort apparente qu'il a admises. Y a-t-il réussi complètement? c'est une autre question, mais il y a là un effort très sérieux, et qui indique un esprit très pondéré et en même temps très chercheur.

*Considérations physiologiques*. — Avant d'aborder la *Pathogénie* de la mort apparente, l'auteur croit indispensable de résumer, aussi brièvement que possible, l'exposé des phénomènes nerveux qui influencent la respiration et la circulation : il les étudie

d'abord en général, puis plus spécialement dans le fœtus, et c'est ainsi que dans une série de paragraphes nous le voyons successivement utiliser les travaux de Claude Bernard, Cyon, Franck, Letulle, Bidder, Ludwig, Remak, Kuss et Duval, Marey, Budge, Schiff, von Bezold, etc.

Appliquant ensuite ses premières notions générales à l'organisme fœtal, il fait son profit des recherches de Kehrer, Bécclard, Preyer, Ahlfeld, etc., et montre que les mouvements du thorax se produisent normalement chez le fœtus à la fin de la grossesse, tout en étant très peu prononcés, tandis que pour ce qui est du rythme cardiaque, pendant la vie intra-utérine, les phénomènes se passent à peu près de la même manière que chez l'adulte.

Discutant les *Causes de la première inspiration*, et les trois théories actuellement en présence :

1° Celle de Vulpian, Franquè, Schwarz, Schultze, Runge, Kehrer, Vierordt, Lahs, etc., ainsi conçue :

*L'excitation qui aboutit par voie réflexe à l'ampliation du thorax part du centre respiratoire lui-même ;*

2° Celle de Valtolini, Preusschen, qui font partir l'excitation de la muqueuse respiratoire ;

3° Celle de Marshall-Hall, Pflüger, Preusschen, Preyer, suivant qui l'excitation part de la surface cutanée ;

Il montre qu'aucune de ces trois théories ne saurait être exclusive, mais que toutes renferment une part de vérité, et il conclut de la façon suivante :

*A l'état normal, dans la cavité amniotique, le fœtus subit des excitations réduites à leur minimum, et d'autre part, reçoit son contingent d'oxygène. Aussitôt qu'il est né, les échanges gazeux sont certainement modifiés et provisoirement amoindris. En même temps, des contacts brusques et plus ou moins violents viennent exciter la peau et les muqueuses. Les causes de la première inspiration sont donc multiples.*

*Pathogénie.* — Elle comporte deux questions à résoudre.

1° Pourquoi la respiration *in utero* est-elle assez énergique, dans certains cas, pour faire pénétrer profondément dans les bronches et les poumons du liquide amniotique mêlé ou non à du méconium et à des mucosités ? Pourquoi, dans d'autres observations, cette respiration intra-utérine n'est-elle pas sollicitée à pareil degré ?

2° Qu'est-ce que la mort apparente du nouveau-né ? Dans quel cadre nosologique doit-elle figurer ? Est-ce de l'asphyxie, de la

syncope, de l'apoplexie ou autre chose ? Quelle est, en un mot, la meilleure des définitions qui en ont été données ?

En ce qui concerne la *première question*, l'auteur montre que si, pour des raisons diverses, l'oxygénation des centres nerveux se fait mal ;

α. Ou bien le centre respiratoire privé d'oxygène conserve encore assez de vitalité pour réagir, et reste capable de susciter le réflexe respiratoire ;

6. Ou bien ce centre respiratoire est d'emblée comme surpris et annihilé par la cause pathologique qui l'impressionne, et alors le thorax reste immobile.

En un mot : 1° L'enfant né en état de mort apparente est apnéique, c'est la conséquence de la paralysie momentanée du pneumogastrique.

2° Le nouveau-né fait des inspirations profondes, saccadées, comme tétaniques, c'est la conséquence de l'irritation bulbaire, portant sur le noyau du même pneumogastrique, et réagissant sur les nerfs moteurs.

3° L'inspiration brusque et violente ne fait pas entrer d'air dans la cavité thoracique, la poitrine ne se dilate pas, mais le diaphragme, violemment contracté, tire énergiquement sur ses insertions costales qu'il déprime, pendant qu'une dépression se produit au-dessus du sternum. C'est qu'il y a un obstacle matériel à l'introduction de l'air. Méconium ou bouchon muqueux obstruant les voies aériennes, malformation ou compression du larynx, de la trachée ou des bronches. C'est l'*Asphyxie bleue*.

4° Le cœur bat lentement, régulièrement ; c'est que le pneumogastrique est excité.

5° Le cœur bat lentement, mais irrégulièrement et faiblement, c'est un signe précurseur de la mort, c'est la disparition des excitations nerveuses du cœur.

6° Enfin, le cœur bat régulièrement, rapidement, plus vite même que d'habitude, et pourtant l'enfant est pâle et ne manifeste aucune tendance à se ranimer ; le cœur se ralentit malgré tous les traitements et la mort arrive. C'est l'*Asphyxie blanche*. Il y a paralysie totale du pneumogastrique, et persistance momentanée de l'action des nerfs excitateurs cardiaques appartenant au grand sympathique.

Quant à la *2<sup>e</sup> question* : — Qu'est-ce que la mort apparente ? la réponse est la suivante :

On en a fait tour à tour de l'asphyxie, de l'apoplexie, de la

syncope, de la commotion cérébrale, etc. Le fait incontestable, c'est qu'il y a des formes bleues et des formes blanches. On s'est demandé si elles étaient de même nature ou non, et l'opinion généralement admise, est que ce sont là deux degrés d'un même état, et l'on a accepté les termes d'*Asphyxie bleue* et d'*Asphyxie blanche*. Pour l'auteur, qui s'appuie exclusivement sur les données cliniques, c'est tantôt de l'asphyxie, tantôt de la congestion méningée, de l'apoplexie méningée, dans les formes bleues, — tantôt de la syncope hémorragique, de la syncope traumatique, dans les formes blanches.

Ces formes peuvent dans quelques cas rares se combiner entre elles, et donner les formes mixtes.

*Étiologie. Pronostic.* — Nous passerons, si vous le voulez bien, rapidement sur ces deux chapitres, qui sont traités par l'auteur avec un luxe de détails vraiment remarquable, et qui se terminent dans un résumé où sont mis en regard et pour ainsi dire parallèlement, les signes qui permettent de porter un pronostic favorable ou fatal, et j'arrive au dernier chapitre qui est consacré au traitement.

*Traitement.* — Trois indications à remplir :

1° Faire respirer l'enfant ;

2° Améliorer la circulation ;

3° Relever l'état général.

1° *Faire respirer l'enfant.* — On agit de deux manières :

a. Par l'intermédiaire de la sensibilité réflexe ;

b. Par l'ampliation directe de la cage thoracique.

L'action réflexe peut partir de la surface cutanée, des muqueuses, et surtout parmi celles-ci, de la muqueuse respiratoire.

De là, comme *Excitation cutanée*, le nettoyage de l'enfant, la flagellation, les lavages, l'emploi du froid, du chaud, l'électrisation.

Comme *Excitation des muqueuses*, la désobstruction des voies aériennes, les tractions rythmées de la langue (tout en rendant justice à la valeur de ce procédé, l'auteur est moins affirmatif que son inventeur, notre collègue Laborde, et, rappelant les insuccès de Pinard, de Tarnier, de Budin, garde une certaine réserve).

Parmi les moyens qui déterminent l'*Ampliation directe du thorax*, sans chercher à mettre en jeu la sensibilité réflexe, l'auteur examine successivement :

1° *La respiration artificielle pratiquée sans insufflation*, les procédés de Sylvester, Pacini, Schuller, Dewees, Reynolds, Schröder, Marshall-Hall, Howard, Schultze, Woillez.

2° *L'insufflation*, dont il fait l'histoire détaillée, étudiant d'abord l'insufflation de bouche à bouche, puis l'insufflation à l'aide des appareils de Chaussier, Depaul, Desgranges, Blundell, Marchant, Gariel, Ribemont, Olivier, répondant aux objections et aux critiques qui ont été faites à ce merveilleux procédé, et concluant en sa faveur.

II. — Parmi les moyens employés pour *améliorer la circulation*, citons les massages, frictions, manipulations, la suspension par les pieds, l'emploi du chaud. A propos de la ligature du cordon, il montre qu'il ne faut pas être exclusif, et que ligature immédiate ou ligature tardive peuvent avoir leurs indications respectives, et qu'il en est de même de la saignée du cordon, qu'il ne faut pas repousser de parti pris.

III. — Quant aux procédés qui s'adressent à l'état général, ils rentrent dans ceux qui ont été signalés plus haut.

Mais, et c'est là un point sur lequel l'auteur insiste particulièrement et avec une grande raison, quelle que soit la forme de la mort apparente, la première indication à remplir, est de débarrasser les voies aériennes des corps étrangers qu'elles peuvent contenir, et ce n'est qu'à l'aide des tubes insufflateurs qu'on peut réellement y parvenir.

De plus, l'auteur montre qu'il y a en quelque sorte un *Traitement prophylactique* de la mort apparente, et que l'accoucheur doit toujours avoir présentes à l'esprit :

1° La résistance du nouveau-né à l'asphyxie ;

2° Sa sensibilité aux traumatismes.

De là la nécessité de surveiller attentivement l'accouchement, surtout au moment de la période d'expulsion, le devoir d'opérer lentement, sans violence, d'avoir recours souvent à l'auscultation, et, dans le cas où l'enfant serait en état de mort apparente, de continuer longtemps les tentatives faites pour le ranimer, car on en a vu pour ainsi dire ressusciter, alors qu'on les croyait absolument perdus.

Le travail se termine par l'exposé de 83 observations ayant trait aux différentes formes de la mort apparente, et aux divers modes de traitement. De ces observations, la plupart sont personnelles à l'auteur, d'autres sont inédites, d'autres enfin empruntées à diverses publications scientifiques.

Si bref que soit mon résumé, vous pouvez, messieurs, juger de la valeur de ce mémoire. C'est un travail très remarquable, sur lequel j'aurais aimé à m'étendre plus longuement, si je n'avais eu peur de fatiguer votre attention, et qui est incontestablement supérieur à tous les autres.

— Les conclusions du présent rapport sont réservées pour être lues et votées en comité secret.

---

II. M. CHARPENTIER donne lecture, au nom de la Commission permanente de l'hygiène de l'enfance, d'un Rapport sur les mémoires et travaux adressés à cette Commission, en 1893-1894.  
— (*Ce Rapport sera ultérieurement publié*).

---

III. Sur une note relative à la *pathogénie des inflammations mercurielles des muqueuses*, par M. le D<sup>r</sup> E. MAUREL (de Toulouse), au nom d'une Commission composée de MM. DUJARDIN-BEAUMETZ et

GARIEL, rapporteur.

M. le D<sup>r</sup> Maurel, voulant préciser les recherches qu'il avait entreprises sur l'action du bichlorure de mercure sur les éléments figurés du sang, a entrepris une série d'expériences qui l'ont conduit à des résultats qui paraissent dignes d'intérêt : nous allons les résumer rapidement.

M. Maurel a d'abord examiné l'action du bichlorure sur le sang de lapin et a été conduit aux conclusions suivantes :

Pour les leucocytes :

1° Les dissolutions au titre de 1/10000 ne laissent vivre ces éléments que quelques minutes ;

2° Au titre de 1/40000, elles leur enlèvent immédiatement leur activité et ne leur laissent que quatre à cinq heures de survie ;

3° Enfin, en titre au 1/80000, elles diminuent leur activité en quelques heures et abrègent leur existence, tout en leur laissant achever leur évolution.

Pour les hématies :

1° Les solutions au titre de 1/10000 commencent à rendre les hématies diffluentes après cinq heures et demie ;

2° Aux titres de 1/40000 et 1/80000, elles n'ont produit aucune



altération sensible après huit heures pour la première et vingt-quatre heures pour la seconde.

Après ces expériences préliminaires, M. Maurel étudia l'action des solutions de bichlorure sur le lapin; l'administration du liquide a été faite presque toujours par voie hypodermique. Voici les conclusions principales que nous nous bornons à donner sans entrer dans le détail des expériences.

Le bichlorure de mercure :

A la dose de 0 gr. 02 par kilogramme de poids, administré en deux heures, a entraîné la mort de l'animal après quarante-huit heures; cette dose est donc mortelle, mais semble être à la limite des doses mortelles;

A la dose de 0 gr. 04, a été supporté; l'animal a perdu l'appétit et sa vivacité pendant huit jours environ; il a présenté de la diarrhée et un écoulement nasal.

A la dose de 0 gr. 005, a été supporté sans donner lieu à des phénomènes sensibles d'intoxication; mais la même dose répétée donne lieu à l'apparition de la diarrhée;

A la dose de 0 gr. 002, peut être supporté pendant quelques jours sans grave inconvénient; cette dose paraît cependant dépasser celle qu'on peut considérer comme pouvant être absorbée quotidiennement.

En évaluant la quantité de liquide qui devait exister sur les animaux en expérience, M. Maurel a comparé ces résultats à ceux que nous avons énoncés précédemment. Il a été conduit à trouver qu'il y aurait une concordance, au moins approximative, entre les doses qui agissent sur les leucocytes et celles qui agissent sur le lapin. Il conclut donc que l'action du bichlorure de mercure sur les leucocytes joue un certain rôle dans l'action de ce même sel sur l'organisme.

Cette conclusion repose sur l'évaluation de la quantité de liquide qui correspond à 1 kilogramme de poids chez le lapin; il nous semble que cette évaluation est un peu vague; cependant, les conclusions de l'auteur ne seraient pas sensiblement modifiées si l'on admettait une évaluation un peu différente, car on ne peut s'attendre à une identité dans les valeurs numériques qu'il y a lieu de considérer.

Après cette première et importante constatation, M. Maurel, restreignant le champ de ses recherches, a étudié spécialement l'action du bichlorure sur l'inflammation des muqueuses.

Nous n'entrerons pas dans le détail des expériences, qui parais-

sont avoir été faites dans de bonnes conditions, et nous nous bornerons à signaler les conclusions.

M. Maurel pense que ses recherches ont établi que, d'une manière générale, le bichlorure de mercure n'a produit les accidents aigus de l'intoxication mercurielle chez le lapin qu'aux doses où il agit sur ses leucocytes et n'a donné naissance aux inflammations aiguës des muqueuses qu'aux doses qui diminuent directement l'énergie des leucocytes.

Comme, d'autre part, M. Maurel a constaté que lorsqu'il existait du liquide purulent il rencontrait toujours certains microorganismes; que, d'autre part, il a rencontré les mêmes microorganismes sur beaucoup de lapins sains et qu'il a pu les cultiver; que, d'autre part enfin, le bichlorure de mercure est beaucoup moins toxique pour ces microorganismes que pour les leucocytes; — il a été conduit aux conclusions suivantes :

Les inflammations mercurielles des muqueuses sont de nature microbienne; — elles sont dues aux microbes vivant actuellement sur l'intestin; — le bichlorure de mercure agit surtout en diminuant l'énergie des leucocytes.

En réduisant ainsi les conclusions à ce qu'elles ont d'essentiel, nous irions peut-être plus loin que M. Maurel qui ne nie pas que le bichlorure de mercure puisse agir sur d'autres éléments que les leucocytes, encore que ceux-ci soient les plus sensibles et que l'action ne soit pas aussi simple que nous venons de l'indiquer. Il se pourrait que ce sel agissant sur certains épithéliums, la disparition de ceux-ci laissât les tissus sous-jacents susceptibles d'absorber plus facilement la substance toxique; M. Maurel, se basant sur ce qui se produit quand on détruit l'épithélium par une cautérisation limitée, mais assez profonde, d'une des muqueuses, croit pourtant que l'influence la plus marquée est celle exercée par le sel mercuriel sur les éléments phagocytaires, en général, et plus spécialement sur les leucocytes.

Après ces conclusions qui dérivent directement de ses recherches, M. Maurel termine son travail, en les généralisant: il pense que, négligeant les inflammations d'ordre purement expérimental en thérapeutique, et restant dans le domaine de la clinique, les inflammations des muqueuses, quelles qu'elles soient, sont en général microbiennes; — que parmi ces inflammations, un certain nombre sont dues à des microbes dont le degré de virulence est tel que ces microorganismes l'emportent sur les leucocytes; ce serait, le plus souvent, le cas pour les microbes dits

*spécifiques*; — que les autres inflammations des muqueuses sont dues le plus souvent à des microbes vivant habituellement à leur surface, qui, dans les conditions ordinaires, restent inoffensifs surtout parce que la résistance phagocytaire peut suffire à défendre l'organisme, mais qui deviennent pathogènes quand une influence quelconque vient à diminuer assez cette résistance phagocytaire ou augmenter assez l'action pathogène de ces microbes pour qu'ils puissent devenir victorieux.

Nous ne voulons point nous inscrire en faux contre cette explication qui est acceptable; mais, en somme, pour M. Maurel, elle n'est que la conséquence d'une généralisation des faits qu'il a observés; nous ne sommes pas convaincus que cette explication, même si elle doit être acceptée pour les recherches faites sur l'action du bichlorure de mercure sur le lapin, puisse être étendue à tous les autres cas qui peuvent se présenter. Il nous semble que c'est une hypothèse qui peut être prise comme base d'une série d'expériences dans des conditions variées où elle servira pour ainsi dire de fil conducteur; mais on ne pourra l'accepter comme une explication générale que s'il ne se rencontre pas de faits absolument contradictoires.

En résumé, le travail de M. Maurel contient l'exposé de recherches intéressantes conduisant à une explication, qui semble rationnelle, des faits qu'il a observés, et une généralisation sur laquelle il convient de faire des réserves.

Nous proposons à l'Académie de remercier M. Maurel de l'envoi de son travail et de déposer honorablement celui-ci dans nos Archives.

— Les conclusions du présent rapport, mises aux voix, sont adoptées.

---

#### Communication.

*Première application du mesureur-levier préhenseur  
de Farabeuf,*

par M. PINARD.

Je me fais un devoir de ne pas tarder à annoncer à l'Académie que la nuit dernière, à la Clinique Baudelocque, a été posée une nouvelle pierre à l'édifice de l'*Obstétrique positive pratique* que nos collaborateurs Varnier, Wallich et moi nous efforçons d'élever,

sur les plans et avec les moyens d'exécution que nous fournit notre maître M. Farabeuf et que la *Gazette hebdomadaire* a répandus à des milliers d'exemplaires. Il s'agissait d'une grossesse gémellaire. Un premier enfant bien développé était né spontanément. Néanmoins, la tête du second, plus gros, était retenue au-dessus du détroit supérieur depuis six heures. Je vérifiai que du sous-pubis à la suture sagittale il y avait un peu plus de 7 centimètres, et du plancher osseux coccy-sacré au pôle descendant, trois grands travers de doigt. La tête était donc inclinée sur le pariétal antérieur : *Inclinaison dite de Nægelé*.

Ayant reçu et stérilisé le mensurateur-levier préhenseur que j'avais envoyé chercher au laboratoire de mon collègue, qui s'y tient à la disposition des accoucheurs français et étrangers de passage à Paris, je commençai l'application : sept minutes après, l'enfant criait. Le cas s'est trouvé trop facile pour que j'en dise un mot de plus.

C'est assez qu'il soit enregistré dans le *Bulletin de l'Académie* pour attirer l'attention.

---

— A quatre heures trente minutes, l'Académie se réunit en comité secret : 1° afin de voter les propositions de récompenses faites par M. HERVIEUX, au nom de la Commission permanente de vaccine, pour les instituteurs et institutrices qui se sont distingués en faveur de la propagation de la vaccine ; 2° pour voter les conclusions des rapports de Prix lus en séance par M. CHARPENTIER.

---

— A quatre heures cinquante-cinq minutes, la séance est levée.

---

*Le Secrétaire perpétuel*, BERGERON.

*L'Éditeur-Gérant* : G. MASSON.

---

## SÉANCE DU 13 NOVEMBRE 1894

PRÉSIDENTE DE M. J. ROCHARD.

**SOMMAIRE :** *Correspondance manuscrite :* M. Valéry-Meunier, *Candidature*; MM. Belin, Redon et Chenot, *Pli cachetés*; M. Schoull, *Lavements créosotés*; M. Gemy, *Immunité vaccinale*. — *Présentations d'ouvrages manuscrits et imprimés :* M. Grall, *Lèpre*; M. Coustan, *Divers*; MM. Fick et Vuillemin, *Gymnastique suédoise*; M. Vidal, *Protection de l'enfance*. — *Rapports :* I. M. Charpentier, *Sur les mémoires et travaux envoyés à la Commission de l'hygiène de l'enfance en 1894*; II. M. Hallopeau, *Sur le concours pour le Prix Herpin en 1894*. — *Communication :* M. Dubar, *Amputation inter-scapulo-thoracique pour un ostéosarcome de l'extrémité supérieure de l'humérus et de l'omoplate gauches*. — *Lectures :* I. M. Poncet, *Réssection à froid de l'appendice dans l'appendicite à rechutes*; II. M. Maurel, *Contribution à l'étude du mécanisme de la mort sous l'influence de la cocaïne*.

Le procès-verbal de la dernière séance, lu par M. LE SECRÉTAIRE ANNUEL, est adopté.

M. LE SECRÉTAIRE PERPÉTUEL communique les pièces de la correspondance :

### Correspondance manuscrite.

I. M. le Dr Valéry-Meunier (de Pau) se porte candidat au titre de correspondant national dans la 1<sup>re</sup> division (*Médecine*). — (*Commission spéciale*).

II. M. le Dr Belin (René) prie l'Académie d'accepter le dépôt d'un Pli cacheté. — (*Accepté*).

IV. MM. les Drs Redon et Chenot sollicitent l'acceptation d'un Pli cacheté. — (*Accepté*).

IV. M. le Dr E. Schoull (de Troyes) adresse une note manuscrite sur l'efficacité des lavements créosotés dans le traitement de la bronchopneumonie. — (*Renvoi à l'examen de MM. Empis et Duguet*).

V. M. le Dr Gemy (d'Alger) envoie une brochure sur la durée de l'immunité vaccinale aux divers âges. — (*Commission de vaccine*).

**Présentations d'ouvrages manuscrits et imprimés.**

I. M. J. ROCHARD : J'ai l'honneur d'offrir à l'Académie, de la part du Dr Grall, médecin en chef des colonies, un mémoire intitulé : *Contribution à l'étude de la contagiosité de la lèpre. Apparition et extension de cette maladie en Nouvelle-Calédonie.*

Dans ce travail, dont une partie a déjà paru dans les *Archives de médecine navale*, M. Grall fait l'histoire de l'invasion de la lèpre dans notre colonie pénitentiaire. Il raconte comment elle y a été importée en 1865 par un Chinois et comment elle s'est répandue peu à peu dans l'île, ne s'attaquant d'abord qu'aux Canaques, puis étendant son action sur les condamnés des pénitenciers, et en dernier lieu sur le personnel libre. Aujourd'hui le nombre des Européens atteints de lèpre est de quarante. Quant aux indigènes, il est impossible de le connaître d'une manière exacte, parce qu'ils se cachent et que les chefs des tribus les aident à dissimuler leur maladie.

On a été longtemps avant de prendre des mesures sérieuses de séquestration. Ce n'est qu'en 1889 qu'a paru l'arrêté en vertu duquel tout indigène atteint de lèpre doit être interné dans un lazaret. On en a créé trois, un pour chaque arrondissement; mais cette organisation est encore très imparfaite au dire de M. Grall, et il conseille des mesures plus radicales : la visite de tous les indigènes par une commission médicale et l'internement de tous les lépreux. Il émet également le vœu que la lèpre soit rangée au nombre des maladies contagieuses dont la déclaration est obligatoire, au moins pour les régions intertropicales.

Ce travail considérable est du plus haut intérêt, au point de vue de la contagion de la lèpre et de sa prophylaxie; de plus, il concerne une de nos colonies les plus importantes par la destination toute spéciale à laquelle elle est affectée. Je prie l'Académie de vouloir bien renvoyer ce mémoire à l'examen d'une Commission spéciale. — (Renvoi à l'examen de MM. Ernest Besnier, Straus et Le Roy de Méricourt).

II. M. LE ROY DE MÉRICOURT : J'ai l'honneur d'offrir à l'Académie, de la part de M. le Dr Coustan, ancien médecin de la marine, plusieurs articles qu'il a publiés dans la *Grande encyclopédie des sciences, des lettres et des arts*, dont il est un des collaborateurs.

Je me permettrai d'appeler l'attention particulièrement sur les articles : *Blessé, Blessure, Douleur, Fatigue, Fièvre intermittente*. Ils constituent un titre de plus en faveur de M. Coustan pour sa candidature de correspondant. — (Commission spéciale).

III. M. VALLIN : J'ai l'honneur de présenter à l'Académie, de la part de M. E. Fick, officier de l'armée suédoise, et de la part de M. le Dr Vuillemin, médecin-major à l'Ecole militaire de gymnastique de Joinville-le-Pont, la traduction d'un ouvrage intitulé : *Traitement des maladies par la gymnastique suédoise*, par T.-J. Harteluis, professeur à l'Institut central de gymnastique de Stockholm.

A une époque où la gymnastique suédoise excite de plus en plus la curiosité du public et des médecins, il a paru opportun à MM. Fick et Vuillemin de faire connaître par un texte autorisé et sans commentaires l'enseignement officiel donné sur ces matières. L'ouvrage de M. Harteluis est classique en Suède, il est arrivé à sa troisième édition, c'est le guide de tous les médecins-gymnastes qui sortent diplômés de l'Institut central de Stockholm.

L'ouvrage se compose de deux parties : dans la première sont décrits, avec l'aide de figures, les attitudes de départ et les mouvements proprement dits ; dans la seconde, l'auteur explique pour chaque maladie en particulier le bénéfice que l'on peut retirer d'une gymnastique où le massage joue un grand rôle et indique, sous forme d'ordonnances assez compliquées, les mouvements actifs et passifs, les manipulations appropriés au traitement de la maladie. Le remarquable rapport, publié récemment par M. Fernand Lagrange, à la suite de sa mission en Suède, nous a révélé le côté scientifique de cette cinésithérapie qui est encore mal connue en France, qui entre dans les prescriptions journalières des professeurs de clinique médicale en Suède, et que la traduction de MM. Fick et Vuillemin nous aidera à mieux comprendre.

IV. M. THÉOPHILE ROUSSÉL : J'ai l'honneur de faire hommage à l'Académie, au nom de M. le Dr Vidal, d'Hyères, d'un travail intitulé : *Rapport au Conseil général sur le fonctionnement de la loi Roussel dans le département du Var*.

Ce travail a pour sous-titre : *Statistique de la mortalité des enfants en bas âge pendant la période décennale de 1884 à 1893*. — (Publié conformément à la délibération du Conseil général du Var en date du 26 août 1894.)

J'ai eu plus d'une fois l'occasion de laisser voir à l'Académie le sentiment de malaise, d'incrédulité, que m'a fait éprouver cette affirmation de divers médecins-inspecteurs du service de Protection des enfants du premier âge : que le chiffre de la mortalité des nourrissons protégés par la loi s'était abaissé au-dessous de celui des enfants allaités par leurs mères. Pour se soumettre à un tel paradoxe, il fallait une démonstration rigoureuse qui ne m'a pas paru résulter d'une façon incontestable des statistiques produites jusqu'ici.

L'Académie n'a pas oublié que tout récemment M. le Dr Vidal, qui est président du Comité départemental du Var et en même temps

médecin-inspecteur de la circonscription d'Hyères, s'est présenté à cette tribune avec une série de tableaux faisant connaître l'histoire du service de la Protection dans le Var depuis son origine, avec ses vicissitudes et ses résultats pendant la période décennale de 1884 à 1893. Ces mêmes documents ont été présentés au Congrès international d'assistance de Lyon. Ils n'y ont donné lieu à aucune contradiction, et il n'est pas douteux que l'enquête à laquelle le Comité départemental du Var s'est associé et dont les résultats ont vivement frappé le Conseil général de ce département, a été faite avec un soin exceptionnel qui a valu à ses principaux auteurs, M. le Dr Edelga, inspecteur départemental du Var, et M. le Dr Vidal des éloges bien mérités.

De cette enquête chiffrée qui porte non seulement sur la mortalité des enfants soumis au service de la Protection, mais aussi sur la mortalité générale des enfants de 0 jour à cinq ans, divisés en quatre périodes de 0 à 1 an, de 0 à 2 ans, de 0 à 3 ans, de 3 jours à 16 mois, il résulterait que la mortalité des nourrissons protégés du Var, département si défavorablement noté dans les cartes de l'atlas démographique du Dr Bertillon, est tombée à 7 1/2 p. 100 pendant la période décennale de 1884 à 1893.

Ce résultat est certainement des plus dignes d'intérêt. Sans doute, pour que le chiffre par lequel il vient d'être exprimé puisse être admis comme rigoureusement établi, il aurait été nécessaire qu'il fût tenu un compte exact du nombre des journées que chaque enfant a passées dans le service de protection. Mais il ne reste pas moins incontestable que dans le département du Var, où la mortalité du premier âge était si considérable, grâce aux efforts des médecins-inspecteurs, stimulés et soutenus par l'excellent inspecteur départemental M. Edelga, grâce au Comité départemental de protection et surtout à son président, M. le Dr Vidal, la mortalité du premier âge et particulièrement celle des nourrissons protégés a été très notablement réduite. J'ajoute que le travail dans lequel ces faits sont exposés est vraiment digne de l'attention de l'Académie et d'un examen particulier de nos collègues membres de la Commission de l'hygiène de l'enfance. — (*Commission de l'hygiène de l'enfance*).

---

MM. CHÈDEVERGNE et LEROIR, correspondants nationaux, assistent à la séance.

---



### Rapports

*1. Sur les mémoires et travaux adressés à la Commission permanente de l'hygiène de l'enfance pendant l'année 1892-1893,*

par M. CHARPENTIER, rapporteur.

MESSIEURS,

Lorsque notre Secrétaire général nous a annoncé que M. le ministre mettait à la disposition de l'Académie une somme de 2,000 francs pour l'hygiène de l'enfance, j'ai eu un moment de joie, car je supposais que dans ces 2,000 francs n'étaient pas compris les 4,000 francs qui constituent le montant du Prix de l'hygiène de l'enfance, et que par conséquent je pourrais m'étendre librement sur les travaux soumis à votre Commission, et me montrer généreux au point de vue des récompenses. Hélas ! ma joie n'a pas été de longue durée. C'est de 2,000 francs en tout, c'est-à-dire en réalité de 4,000 francs que votre Commission peut disposer, et notre Trésorier m'a tout particulièrement recommandé la brièveté, sous peine de compromettre l'équilibre de votre budget.

J'ai dû m'incliner devant des raisons aussi péremptoires, et me limiter autant que possible, tout en m'efforçant de vous mettre à même d'apprécier les travaux qui vous ont été adressés, et de récompenser ceux qui ont paru à votre Commission avoir le plus de valeur.

D'un autre côté, mon rapport devait avoir un autre but, vous signaler les progrès réalisés depuis l'année dernière, ceux à réaliser encore, et vous exposer les vœux émis par les médecins et les inspecteurs chargés de la surveillance et de la protection de l'enfance.

J'ai donc divisé mon travail en trois chapitres :

- 1° Travaux et mémoires ayant trait à l'hygiène de l'enfance ;
- 2° Rapports des inspecteurs départementaux et des inspecteurs des enfants assistés ;
- 3° Rapports des médecins chargés du service de la protection de l'enfance ;

## I. — TRAVAUX ET MÉMOIRES.

Ils sont au nombre de 21.

1. *Le Conseiller de la jeune femme. Mères et Nourrices*, bon petit manuel, par le D<sup>r</sup> LÉON CASSINE, mais qui ne présente rien de saillant.

2. *Hygiène des écoles de Saint-Arnoult (Seine-et-Oise)*, par le D<sup>r</sup> CAMESCASSE.

3. *Extraits du registre des délibérations du Conseil central d'hygiène et de salubrité de la Haute-Garonne*, par le D<sup>r</sup> DUPUY.

4. *Les Crèches de Montluçon*, par le D<sup>r</sup> SAUSSOL.

5. *Étude sur l'alimentation artificielle des nouveau-nés, sur les appareils qui s'y rattachent, et sur l'hygiène de la première enfance*, par M. GOUDAL, pharmacien à la Ferté-Milon.

6. Deux brochures, l'une ayant trait à l'emploi du biberon à tube de caoutchouc chez les enfants soumis à la loi Roussel, — l'autre, intitulée : *De l'Alimentation artificielle des enfants de 0 à 2 ans*, par M. E. JOLY, officier de santé du canton de Neuchâtel.

7. *Conseil central d'hygiène publique et de salubrité des Pyrénées-Orientales*, par le D<sup>r</sup> MASSOT.

8. *Bulletin de la Société protectrice de l'enfance de Lyon*, par les D<sup>rs</sup> GUYOT et ROUGIER.

9. *Observations concernant la loi sur la protection de la santé publique. Société normande d'hygiène pratique*, par le D<sup>r</sup> Armand LAURENT.

10. *Cinq numéros du Bulletin des Crèches, juillet et octobre 1893, janvier, avril et juillet 1894.*

11. Travail accompagné d'un pli cacheté renfermant le nom de l'auteur avec la devise : « *Tout ce qui intéresse l'enfance nous intéresse.* »

Dans ce travail, l'auteur propose de modifier certaines préparations d'un usage courant dans la thérapeutique infantile, et tout en les rendant plus actives, de faire qu'elles soient plus facilement acceptées et tolérées par les enfants.

12. *Bulletin de la Société protectrice de l'enfance de Rouen.*

13. *Considérations sur quelques points de l'allaitement artificiel et de l'hygiène alimentaire de la première enfance*, par le D<sup>r</sup> RONGEAT.

14. *Contribution à l'étude des moyens préventifs de combattre l'alcoolisme. Action préventive de l'enfant*, par le D<sup>r</sup> PARIS (Alexandre), médecin en chef de l'asile des aliénés de Meurthe-et-Moselle.

Dans ce travail, l'auteur pense qu'il appartiendrait à l'instituteur, par des récits, des narrations, des dictées, de montrer à l'enfant les dangers de l'alcoolisme, aussi bien pour la société que pour l'individu lui-même. Son rôle moralisateur ne pourrait ainsi que grandir encore.

45. *Nourrices et nourrissons*, par le D<sup>r</sup> LARDIER, de Rambervilliers.

46. *Les crèches dans les Vosges et l'assistance des nouvelles accouchées dans les centres ouvriers*, par le D<sup>r</sup> LARDIER et M. FLEURY.

47. *Mode de calcul de la mortalité des nourrissons*, par M. FLEURY, inspecteur départemental des Vosges.

Tous ces travaux montrent, de la part de leurs auteurs, un véritable intérêt pour les progrès de l'hygiène de l'enfance, et je suis heureux de leur adresser ici les remerciements de l'Académie, mais ils ne présentent en somme rien de remarquable et ils sont en réalité très inférieurs à ceux qu'il me reste à vous signaler. Ce sont :

48. 1° *La loi Roussel dans le canton d'Amplepuis. Dix ans d'inspection médicale, 1884 à 1894.*

2° *Une série d'affiches destinées à être distribuées gratuitement aux nourrices de Lyon, surtout dans les bureaux de nourrices.*

3° *Une série d'enveloppes et de cartes, ayant trait au fonctionnement de la loi Roussel et à sa simplification*, par le D<sup>r</sup> BOURNET.

Il y a là un ensemble de recherches vraiment originales, et qui méritent d'être récompensées.

49. *Trois numéros de l'Année médicale de Caen. Réformes et améliorations à apporter à la loi du 23 décembre 1874*, par le D<sup>r</sup> BARTHÈS (Calvados).

Tout en constatant les améliorations déjà importantes adaptées à la loi Roussel, l'auteur démontre que, pour la rendre parfaite, il faut : faire des médecins-inspecteurs et de l'inspecteur départemental la clef de voûte de ladite loi, et donner à celle-ci une plus grande sanction, en réprimant plus souvent les infractions commises. — Il propose :

1° De rayer dans la loi les mots *moyennant salaire* et de dire *hors du domicile des père et mère*, au lieu du *domicile des parents* ;

2° D'établir une statistique impeccable permettant de mesurer les effets de la loi ;

3° De multiplier les visites médicales dans les premiers mois de la vie, et de les restreindre aux époques où les décès sont rares, c'est-à-dire dans la seconde année ;

- 4° D'organiser partout l'inspection médicale ;
- 5° Enfin de mettre au compte du département d'origine, le complément de tout salaire insuffisant.

Le travail se termine par deux chapitres, l'un consacré au mode d'assistance à accorder à l'enfant du travailleur, — l'autre à la nécessité de l'organisation générale des crèches en France.

20. *Essai sur l'hygiène de l'enfance au village*, par le Dr BARATIER, de Jeugny (Aube). Bon travail dans lequel l'auteur suit l'enfant depuis sa sortie du sein maternel jusqu'après la dentition. Il a pourtant oublié de signaler les soins à donner aux yeux de l'enfant au moment de la naissance.

21. *Étude sur la loi Roussel, en vue de la revision de cette loi*, par le Dr FAIVRE, de Paris.

C'est un énorme travail de 529 pages, qui mériterait à lui seul un rapport spécial. Je ne puis vous en donner une analyse même succincte, car cela m'entraînerait beaucoup trop loin. Je me bornerai à vous recommander l'étude des quatre cartes teintées, et des pièces justificatives qui accompagnent le mémoire. Elles vous permettront d'apprécier les bénéfices que notre pays retire de l'application de la loi Roussel au point de vue de la conservation des enfants, et nous autoriseront à conclure que le jour où les quelques défauts de la loi, si bien mis en relief par M. le Dr Faivre, seront supprimés, les bienfaits qu'en retirera l'enfance, et en particulier, la première enfance, seront pour ainsi dire incalculables.

Voici du reste les conclusions résumées du travail de M. le Dr Faivre :

1° Rendre l'application de la loi Roussel obligatoire et uniforme dans tous les départements ;

(J'ai déjà appelé à plusieurs reprises sur ce point l'attention des pouvoirs publics.)

2° Faire bénéficier de la surveillance médicale, tous les enfants placés hors du domicile de leurs parents (vœu également émis par M. le Dr Barthès) ;

3° Simplifier les formalités actuellement prescrites, mais non exécutées ;

4° Protéger les éleveuses contre les pertes qu'elles ont à subir de la part des parents, par suite du non-paiement de leur salaire ;

5° Assurer aux nourrissons malades les soins médicaux, et rendre la vaccination obligatoire pour tous ;

6° Ne plus obliger la fille-mère à nourrir elle-même son enfant,

ce qui lui est souvent impossible, mais ne lui permettre de se placer comme nourrice au sein, qu'autant qu'elle aura assuré l'élevage de son propre enfant dans des conditions satisfaisantes;

7° Obliger au contraire la nourrice sédentaire à allaiter elle-même son enfant jusqu'à l'âge de sept mois;

8° Étendre l'autorité du médecin-inspecteur, faciliter sa tâche, augmenter ses honoraires, et exiger de lui un service régulier;

9° Placer tout le service sous la direction de l'inspecteur départemental, et le mettre à même d'exercer une surveillance exacte et de fournir un rapport annuel sérieux, d'après un modèle uniforme. On pourrait ainsi trouver dans les rapports des inspecteurs départementaux des indications importantes, et y puiser les éléments d'une statistique sur la mortalité infantile, *ce qui est impossible actuellement*;

10° Supprimer ou du moins rendre facultatives les Commissions locales;

11° Ne plus solliciter le concours des juges de paix, et déterminer d'une façon plus précise l'action des maires.

Les vœux exprimés par M. Faivre se retrouvent en totalité ou en partie dans les rapports annuels adressés à votre Commission par les inspecteurs départementaux, et cette unanimité dans les réclamations, est une preuve de la nécessité de les réaliser le plus promptement possible.

## II. — RAPPORTS DES INSPECTEURS DÉPARTEMENTAUX ET DES INSPECTEURS DES ENFANTS ASSISTÉS.

Je commencerai par exprimer le même regret que l'année dernière. 37 inspecteurs seulement sur 87 ont envoyé leurs rapports, de sorte que les renseignements que je puis vous donner sont forcément incomplets, et qu'il m'est impossible de vous soumettre des chiffres précis. Il y a là une négligence fâcheuse, et je demanderai à notre Secrétaire perpétuel de vouloir bien insister auprès de M. le ministre, pour que les inspecteurs soient mis en demeure d'envoyer régulièrement leurs rapports à l'Académie.

Vous analyser les 37 rapports reçus, vous montrer en détail les progrès réalisés, vous exposer les vœux émis par les inspecteurs et les médecins, tel eût été mon désir. Je vous ai dit les raisons financières qui s'opposaient à sa réalisation. Je ne puis qu'exprimer à nouveau mes regrets.

J'ai dû chercher pourtant le moyen de vous faire constater les résultats obtenus, et j'espère y être arrivé de la façon suivante :

**I (suite). — Tableau représentant la mortalité**  
**ENFANTS ASSISTÉS, MORALEMENT ABANDONNÉS, SECOURUS TEMPORAIREMENT ET PROTÉGÉS**

| NOMS<br>des<br>INSPECTEURS | DÉPARTEMENTS         | NOMBRE<br>DES ENFANTS | ENFANTS<br>de 1 jour<br>à 13 ans<br>HOSPITALISÉS<br>et moralement<br>ABANDONNÉS |        | NOMBRE<br>DES ENFANTS | PUPILLES<br>de<br>13 à 21 ans |        | NOMBRE<br>DES ENFANTS | SECOURS<br>TEMPORAIRE |        |
|----------------------------|----------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------------|-------------------------------|--------|-----------------------|-----------------------|--------|
|                            |                      |                       | DÉCÈS                                                                           |        |                       | DÉCÈS                         |        |                       | DÉCÈS                 |        |
|                            |                      |                       | Total<br>des<br>décès                                                           | p. 100 |                       | Total<br>des<br>décès         | p. 100 |                       | Total<br>des<br>décès | p. 100 |
| MM.                        | Report.              |                       |                                                                                 |        |                       |                               |        |                       |                       |        |
| "                          | Lot-et-Garonne       | "                     | "                                                                               | "      | "                     | "                             | "      | "                     | "                     | "      |
| Mermantier.                | Lozère               | 106                   | 1                                                                               | 0,94   | 97                    | "                             | "      | 424                   | 26                    | 6,0    |
| "                          | Maine-et-Loire       | "                     | "                                                                               | "      | "                     | "                             | "      | "                     | "                     | "      |
| "                          | Manche               | "                     | "                                                                               | "      | "                     | "                             | "      | "                     | "                     | "      |
| Saucerotte                 | Marne                | 441                   | 16                                                                              | 3,63   | 341                   | 1                             | 0,23   | 505                   | 66                    | 12,8   |
| Pinon.                     | Marne (Haute-)       | 466                   | 3                                                                               | 0,64   | 266                   | 1                             | 0,37   | 503                   | 17                    | 3,4    |
| Godefroy                   | Mayenne              | 910                   | 38                                                                              | 4,17   | 506                   | "                             | "      | 1.205                 | 21                    | 1,7    |
| "                          | Meurthe-et-Moselle   | "                     | "                                                                               | "      | "                     | "                             | "      | "                     | "                     | "      |
| "                          | * Meuse              | "                     | "                                                                               | "      | "                     | "                             | "      | "                     | "                     | "      |
| Tourneur                   | Morbihan             | 560                   | 12                                                                              | 2,32   | 422                   | 1                             | 0,24   | 1.302                 | 31                    | 2,4    |
| Sourd                      | Nièvre               | 1.232                 | 72                                                                              | 5,33   | 159                   | 1                             | 0,62   | 494                   | 33                    | 6,6    |
| "                          | Nord                 | "                     | "                                                                               | "      | "                     | "                             | "      | "                     | "                     | "      |
| Dumas                      | Oise                 | 744                   | 16                                                                              | 2,15   | 466                   | 2                             | 0,42   | 254                   | 18                    | 7,1    |
| Rebuffet.                  | Orne                 | 518                   | 15                                                                              | 2,89   | 382                   | 1                             | 0,26   | 310                   | 13                    | 4,2    |
| Carlier                    | Pas-de-Calais        | 1.531                 | 27                                                                              | 1,76   | 287                   | 1                             | 0,64   | 1.183                 | 20                    | 1,7    |
| Gayet                      | Puy-de-Dôme          | 767                   | 22                                                                              | 2,86   | 351                   | 1                             | 0,28   | 1.252                 | 36                    | 2,9    |
| "                          | * Pyrénées (Basses-) | "                     | "                                                                               | "      | "                     | "                             | "      | "                     | "                     | "      |
| "                          | Pyrénées (Hautes-)   | "                     | "                                                                               | "      | "                     | "                             | "      | "                     | "                     | "      |
| Cipriani                   | Pyrénées-Orientales  | 182                   | 5                                                                               | 2,75   | 110                   | "                             | "      | 275                   | 37                    | 13,4   |
| Serres                     | Rhône                | 3.593                 | 93                                                                              | 2,59   | 1.552                 | 11                            | 0,71   | 4.330                 | 686                   | 15,8   |
| "                          | * Saône (Haute-)     | "                     | "                                                                               | "      | "                     | "                             | "      | "                     | "                     | "      |
| "                          | Saône-et-Loire       | "                     | "                                                                               | "      | "                     | "                             | "      | "                     | "                     | "      |
| Pruvot                     | Sarthe               | 880                   | 22                                                                              | 2,83   | 617                   | 4                             | 0,64   | 741                   | 43                    | 5,8    |
| "                          | Savoie               | "                     | "                                                                               | "      | "                     | "                             | "      | "                     | "                     | "      |
| "                          | Savoie (Haute-)      | "                     | "                                                                               | "      | "                     | "                             | "      | "                     | "                     | "      |
| Blache                     | Seine                | "                     | "                                                                               | "      | "                     | "                             | "      | "                     | "                     | "      |
| "                          | Seine-Inférieure     | "                     | "                                                                               | "      | "                     | "                             | "      | "                     | "                     | "      |
| Durand-Desmons             | Seine-et-Marne       | 527                   | 14                                                                              | 2,68   | 297                   | 2                             | 0,60   | 594                   | 27                    | 4,5    |
| Sellier                    | Seine-et-Oise        | 1.191                 | 50                                                                              | 4,20   | 721                   | 1                             | 0,14   | 498                   | 19                    | 3,8    |
| "                          | Sèvres (Deux-)       | "                     | "                                                                               | "      | "                     | "                             | "      | "                     | "                     | "      |
| Berzetta                   | Somme                | 711                   | 27                                                                              | 4,44   | 385                   | 3                             | 0,88   | 613                   | 51                    | 8,3    |
| "                          | Tarn                 | "                     | "                                                                               | "      | "                     | "                             | "      | "                     | "                     | "      |
| "                          | * Tarn-et-Garonne    | "                     | "                                                                               | "      | "                     | "                             | "      | "                     | "                     | "      |
| Edelga                     | Var                  | 351                   | 9                                                                               | 2,56   | 235                   | 2                             | 0,85   | 393                   | 26                    | 6,6    |
| Bec                        | Vaucluse             | 353                   | 28                                                                              | 7,93   | 211                   | 1                             | 0,47   | 385                   | 37                    | 9,6    |
| Mathis de Mabreuil.        | Vendée               | 841                   | 49                                                                              | 5,82   | 416                   | 3                             | 0,72   | 426                   | 27                    | 10,1   |
| Girardot.                  | Vienne               | 385                   | 34                                                                              | 8,83   | 262                   | 1                             | 0,38   | 487                   | 47                    | 6,0    |
| "                          | Vienne (Haute-)      | "                     | "                                                                               | "      | "                     | "                             | "      | "                     | "                     | "      |
| Fleury                     | Vosges               | 454                   | 7                                                                               | 1,54   | 257                   | 11                            | 4,20   | 198                   | 1                     | 0,5    |
| Ducondat                   | Yonne                | 434                   | 15                                                                              | 3,45   | 248                   | "                             | "      | 923                   | 43                    | 4,6    |
|                            | TOTAL.               | 27.345                | 1.107                                                                           | 10,05  | 12.725                | 74                            | 0,58   | 31.640                | 2.254                 | 7,1    |

\* Les noms de départements précédés d'un astérisque sont ceux dans lesquels la Loi Roussel n'est pas applicable : Meuse, Basses-Pyrénées, Haute-Saône, Tarn-et-Garonne, c'est-à-dire dans onze départements.

# Année pour l'année 1892.

PREMIER AGE, AVEC LA NATALITÉ GÉNÉRALE ET LA MORTALITÉ GÉNÉRALE EN FRANCE

| DES ENFANTS                                          | PROTECTION DU PREMIER AGE     |         |         |                       |        | NOMBRE<br>des<br>ENFANTS<br>soumis<br>à la<br>surveillance | MORTALITÉ<br>GÉNÉRALE<br>des<br>ENFANTS<br>surveillés |        | NATALITÉ<br>GÉNÉRALE<br>pour<br>l'année 1892 |                     | MORTALITÉ<br>GÉNÉRALE<br>de la<br>FRANCE<br>en 1892 |
|------------------------------------------------------|-------------------------------|---------|---------|-----------------------|--------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------|----------------------------------------------|---------------------|-----------------------------------------------------|
|                                                      | DÉCÈS                         |         |         |                       |        |                                                            | Total<br>des<br>décès                                 | p. 100 | ENFANTS<br>nés vivants                       | ENFANTS<br>mort-nés |                                                     |
|                                                      | Proportion par mode d'élevage |         |         |                       |        |                                                            |                                                       |        |                                              |                     |                                                     |
|                                                      | Sein                          | Biberon | Serrage | Total<br>des<br>décès | p. 100 |                                                            |                                                       |        |                                              |                     |                                                     |
| 803                                                  | »                             | »       | »       | 66                    | 8,24   | 1.430                                                      | 83                                                    | 5,80   | 4.206                                        | 184                 | 6.371                                               |
| »                                                    | »                             | »       | »       | »                     | »      | »                                                          | »                                                     | »      | 3.544                                        | 177                 | 2.800                                               |
| »                                                    | »                             | »       | »       | »                     | »      | »                                                          | »                                                     | »      | 9.362                                        | 447                 | 10.545                                              |
| »                                                    | »                             | »       | »       | »                     | »      | »                                                          | »                                                     | »      | 10.952                                       | 496                 | 12.161                                              |
| 524                                                  | 2,31                          | 10,41   | »       | 203                   | 12,73  | 2.901                                                      | 289                                                   | 9,69   | 10.075                                       | 487                 | 11.058                                              |
| »                                                    | »                             | »       | »       | »                     | »      | »                                                          | »                                                     | »      | 4.405                                        | 202                 | 5.637                                               |
| 065                                                  | »                             | »       | »       | 356                   | 8,76   | 6.686                                                      | 415                                                   | 6,21   | 7.124                                        | 312                 | 7.812                                               |
| »                                                    | »                             | »       | »       | »                     | »      | »                                                          | »                                                     | »      | 9.846                                        | 547                 | 10.580                                              |
| »                                                    | »                             | »       | »       | »                     | »      | »                                                          | »                                                     | »      | 5.510                                        | 288                 | 7.429                                               |
| 248                                                  | 2,24                          | 1,52    | »       | 47                    | 3,76   | 3.447                                                      | 67                                                    | 1,39   | 15.564                                       | 760                 | 11.322                                              |
| 960                                                  | 7,0                           | 10,35   | »       | 578                   | 11,72  | 6.815                                                      | 578                                                   | 8,48   | 6.648                                        | 248                 | 6.813                                               |
| »                                                    | »                             | »       | »       | »                     | »      | »                                                          | »                                                     | »      | 49.884                                       | 2.590               | 39.816                                              |
| 811                                                  | »                             | »       | »       | 339                   | 12,05  | 4.255                                                      | 377                                                   | 8,86   | 8.850                                        | 411                 | 10.608                                              |
| 221                                                  | »                             | »       | »       | 572                   | 9,19   | 7.431                                                      | 601                                                   | 8,08   | 5.987                                        | 252                 | 8.379                                               |
| »                                                    | »                             | »       | »       | »                     | »      | »                                                          | »                                                     | »      | 25.747                                       | 1.128               | 20.101                                              |
| 402                                                  | »                             | »       | »       | 157                   | 9,80   | 3.972                                                      | 216                                                   | 5,44   | 10.008                                       | 498                 | 12.039                                              |
| »                                                    | »                             | »       | »       | »                     | »      | »                                                          | »                                                     | »      | 9.436                                        | 300                 | 8.682                                               |
| »                                                    | »                             | »       | »       | »                     | »      | »                                                          | »                                                     | »      | 3.861                                        | 166                 | 4.927                                               |
| 024                                                  | 17,15                         | 81,85   | »       | 55                    | 5,21   | 1.591                                                      | 97                                                    | 6,16   | 5.179                                        | 239                 | 6.573                                               |
| 022                                                  | 9,73                          | 10,10   | »       | 245                   | 8,10   | 12.597                                                     | 1.035                                                 | 8,22   | 15.654                                       | 1.041               | 17.840                                              |
| »                                                    | »                             | »       | »       | »                     | »      | »                                                          | »                                                     | »      | 5.635                                        | 282                 | 6.517                                               |
| »                                                    | »                             | »       | »       | »                     | »      | »                                                          | »                                                     | »      | 13.894                                       | 662                 | 12.126                                              |
| 587                                                  | »                             | »       | »       | 664                   | 10,08  | 8.825                                                      | 733                                                   | 8,01   | 8.193                                        | 381                 | 9.938                                               |
| »                                                    | »                             | »       | »       | »                     | »      | »                                                          | »                                                     | »      | 5.939                                        | 389                 | 6.346                                               |
| »                                                    | »                             | »       | »       | »                     | »      | »                                                          | »                                                     | »      | 5.879                                        | 386                 | 6.052                                               |
| »                                                    | »                             | »       | »       | »                     | »      | »                                                          | »                                                     | »      | 77.402                                       | 4.985               | 76.488                                              |
| 850                                                  | 5,00                          | 62,00   | 3,0     | 352                   | 7,25   | 4.850                                                      | 352                                                   | 7,25   | 23.409                                       | 1.235               | 24.325                                              |
| 559                                                  | 8,08                          | 14,34   | »       | 547                   | 11,99  | 5.977                                                      | 590                                                   | 9,87   | 7.568                                        | 309                 | 8.367                                               |
| 506                                                  | 7,02                          | 13,9    | »       | 689                   | 10,59  | 8.916                                                      | 759                                                   | 8,51   | 13.987                                       | 657                 | 16.528                                              |
| »                                                    | »                             | »       | »       | »                     | »      | »                                                          | »                                                     | »      | 7.235                                        | 246                 | 6.763                                               |
| 153                                                  | »                             | »       | »       | 244                   | 11,33  | 3.862                                                      | 325                                                   | 8,31   | 11.861                                       | 554                 | 14.107                                              |
| »                                                    | »                             | »       | »       | »                     | »      | »                                                          | »                                                     | »      | 6.666                                        | 310                 | 7.651                                               |
| »                                                    | »                             | »       | »       | »                     | »      | »                                                          | »                                                     | »      | 3.446                                        | 181                 | 4.725                                               |
| 365                                                  | »                             | »       | »       | »                     | »      | »                                                          | »                                                     | »      | 5.592                                        | 252                 | 7.031                                               |
| 1457                                                 | »                             | »       | »       | 113                   | 7,75   | 2.406                                                      | 179                                                   | 7,43   | 4.605                                        | 269                 | 5.849                                               |
| 1204                                                 | »                             | »       | »       | 43                    | 3,73   | 2.887                                                      | 124                                                   | 4,29   | 10.415                                       | 332                 | 8.956                                               |
| 804                                                  | 6,71                          | 19,91   | »       | 80                    | 9,92   | 1.934                                                      | 80                                                    | 4,13   | 6.995                                        | 272                 | 6.434                                               |
| »                                                    | »                             | »       | »       | »                     | »      | »                                                          | »                                                     | »      | 9.119                                        | 332                 | 7.764                                               |
| 1.978                                                | 3,75                          | 96,25   | »       | 213                   | 10,77  | 2.887                                                      | 232                                                   | 8,03   | 9.957                                        | 606                 | 10.340                                              |
| 3.373                                                | »                             | »       | »       | 416                   | 12,33  | 4.978                                                      | 474                                                   | 9,52   | 5.036                                        | 237                 | 7.973                                               |
| 2.408                                                |                               |         |         | 9.357                 | 9,13   | 155.026                                                    | 11.263                                                | 7,26   | 855.847                                      | 41.925              | 875.911                                             |
| Excédent des décès sur les nais-<br>sances : 20.041. |                               |         |         |                       |        |                                                            |                                                       |        |                                              |                     |                                                     |

Excédent des décès sur les naissances : 20.041.

phagées ou ne l'est qu'insuffisamment : Territoire de Belfort, Charente, Corse, Gers, Indre, Landes, Lot,

J'ai réuni dans un tableau n° I ce qui a trait aux enfants de 0 à 13 ans, de 13 à 21 ans, aux enfants secourus temporairement, et à la protection de l'enfance, et j'ai obtenu ainsi dans 37 départements les statistiques suivantes :

|                                          |         | DÉCÉDÉS | MORTALITÉ<br>p. 100 |
|------------------------------------------|---------|---------|---------------------|
| 1° Enfants de 0 à 13 ans . . . . .       | 27.345  | 1.107   | 4,05                |
| 2° Pupilles de 13 à 21 ans . . . . .     | 12.721  | 74      | 0,58                |
| 3° Enf. secourus temporairement. . . . . | 31.620  | 2.254   | 7,12                |
| 4° Protection de l'enfance . . . . .     | 102.408 | 9.357   | 9,13                |

ce qui, si nous totalisons ces chiffres, nous donne le résultat suivant :

|                                                                              |         |
|------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Enfants hospitalisés, secourus ou protégés<br>dans 37 départements . . . . . | 155.026 |
| Décédés . . . . .                                                            | 11.263  |
| Mortalité p. 100. . . . .                                                    | 7,26    |

Retenons bien ce chiffre de 7.26 p. 100, car il ne représente que la mortalité des enfants surveillés, et nous verrons tout à l'heure que la mortalité infantile, en France, est en réalité beaucoup plus élevée.

Grâce à l'extrême obligeance de M. Turquan, directeur de la statistique au ministère du commerce et de l'industrie, j'ai pu obtenir d'autres renseignements extrêmement précieux, qui sont contenus dans les dernières colonnes de ce tableau I.

Ce sont : 1° Les chiffres représentant la natalité dans toute la France et par départements en 1892.

Dans 28 départements seulement sur 87, la natalité a dépassé la mortalité.

*Mortalité en 1892 :*

|                               |         |
|-------------------------------|---------|
| Enfants nés vivants . . . . . | 855.847 |
| Mort-nés . . . . .            | 41.925  |

41,925 mort-nés en 1892. Quel chiffre effrayant, et qui le devient plus encore, si nous nous reportons à la dernière colonne du tableau n° I qui représente la mortalité générale en France pour 1892.

*Mortalité générale en 1892 :*

875.911 décès.

c'est-à-dire que l'excédent des décès sur les naissances est de 20,041.



Ai-je besoin, messieurs, d'insister sur ce chiffre, qui est d'autant plus navrant, que dans les pays qui sont nos rivaux, pour ne pas dire nos ennemis, la natalité l'emporte de beaucoup sur la mortalité.

Mais M. Turquan ne s'est pas borné à me communiquer ce premier travail, il a bien voulu faire faire pour l'Académie des recherches spéciales, et il m'a envoyé les trois tableaux suivants :

Le tableau n° II, qui représente la mortalité des enfants du premier âge, de 0 à 1 an, dans tous les départements de 1877 à 1891. Or, cette mortalité est de 17 p. 100. Nous voilà donc loin du chiffre de 7.26 que je vous donnais tout à l'heure pour les enfants hospitalisés et surveillés. C'est que ce chiffre de 17 p. 100 représente la mortalité des enfants de 0 à 1 an, tandis que celui de 7.26 représente la mortalité des enfants de 0 à 13 ans.

Le tableau n° III représente cette même mortalité pour les enfants de 0 à 1 an, mais pour une période allant seulement de 1877 à 1886. Or, cette mortalité est de 16.7. Qu'il s'agisse donc d'une période de 14 ans ou d'une période de 9 ans, la mortalité des enfants du premier âge ne varie pas beaucoup.

Elle est de 17 p. 100 pour le premier cas.  
— de 16,7 — pour le second.

Le tableau IV enfin, représente la mortalité des enfants du premier âge de 0 à 1 an de 1887 à 1891. Elle est de 16.1 p. 100 pour ces cinq années, mais si nous les prenons isolément, nous voyons qu'en réalité cette mortalité tend à baisser, car si nous avons :

|                                       |              |
|---------------------------------------|--------------|
| Mortalité de 0 à 1 an en 1887 . . . . | 16,11 p. 100 |
| — — — — 1888 . . . .                  | 16,52 —      |
| — — — — 1889 . . . .                  | 15,45 —      |
| — — — — 1890 . . . .                  | 16,97 —      |
| Elle représente en 1891 . . . .       | 15,90 —      |

en diminution notable sur les années précédentes.

Acceptons donc comme vrai le chiffre de 16 p. 100. Que serait-ce si la loi de protection de l'enfance n'existait pas. Eh bien ! c'est ce chiffre de 16 p. 100 qu'il faut à tout prix arriver à réduire, et nous y parviendrons, je n'en doute pas, quand la loi Roussel sera appliquée rigoureusement partout, et quand ses imperfections seront corrigées. Vous avez vu avec quelle ardeur on y travaille, le mémoire seul de M. Faivre suffirait à le prouver.

TABLEAU II

Décès des enfants du premier âge, p. 100  
pour la période de 1877-1891.

| N°               | DÉPARTEMENTS                  | POPULATION<br>LÉGALE | DE 0 A 1 AN |           |
|------------------|-------------------------------|----------------------|-------------|-----------|
|                  |                               |                      | NAISSANCES  | DÉCÈS     |
| 1                | Ain . . . . .                 | 356.907              | 116.643     | 17.344    |
| 2                | Aisne . . . . .               | 545.493              | 188.817     | 33.896    |
| 3                | Allier . . . . .              | 424.382              | 142.369     | 17.627    |
| 4                | Alpes (Basses-) . . . . .     | 124.285              | 47.342      | 9.936     |
| 5                | Alpes (Hautes-) . . . . .     | 115.522              | 50.580      | 11.690    |
| 6                | Alpes-Maritimes . . . . .     | 258.571              | 99.625      | 16.984    |
| 7                | Ardèche . . . . .             | 371.269              | 160.439     | 38.958    |
| 8                | Ardennes . . . . .            | 324.923              | 107.908     | 15.861    |
| 9                | Ariège . . . . .              | 227.491              | 77.714      | 9.855     |
| 10               | Aube . . . . .                | 255.548              | 74.208      | 16.295    |
| 11               | Aude . . . . .                | 317.372              | 113.232     | 17.326    |
| 12               | Aveyron . . . . .             | 400.467              | 171.573     | 29.940    |
| 13               | Bouches-du-Rhône . . . . .    | 630.622              | 238.870     | 45.567    |
| 14               | Calvados . . . . .            | 428.945              | 132.976     | 21.491    |
| 15               | Cantal . . . . .              | 239.601              | 84.238      | 14.597    |
| 16               | Charente . . . . .            | 360.259              | 113.178     | 12.996    |
| 17               | Charente-Inférieure . . . . . | 456.202              | 141.645     | 18.687    |
| 18               | Cher . . . . .                | 359.276              | 126.728     | 17.284    |
| 19               | Corrèze . . . . .             | 328.119              | 136.388     | 20.099    |
| 20               | Corse . . . . .               | 288.596              | 124.608     | 20.940    |
| 21               | Côte-d'Or . . . . .           | 376.866              | 107.676     | 17.520    |
| 22               | Côtes-du-Nord . . . . .       | 618.652              | 266.998     | 42.753    |
| 23               | Creuse . . . . .              | 284.660              | 90.681      | 9.071     |
| 24               | Dordogne . . . . .            | 478.471              | 182.860     | 25.069    |
| 25               | Doubs . . . . .               | 303.081              | 116.373     | 20.292    |
| 26               | Drôme . . . . .               | 306.419              | 105.011     | 21.439    |
| 27               | Eure . . . . .                | 349.471              | 101.146     | 19.276    |
| 28               | Eure-et-Loir . . . . .        | 284.683              | 95.124      | 24.692    |
| 29               | Finistère . . . . .           | 727.012              | 353.777     | 56.512    |
| 30               | Gard . . . . .                | 419.388              | 163.124     | 33.631    |
| 31               | Garonne (Haute-) . . . . .    | 472.383              | 137.756     | 19.610    |
| 32               | Gers . . . . .                | 261.084              | 67.113      | 8.625     |
| 33               | Gironde . . . . .             | 793.528              | 232.357     | 32.262    |
| 34               | Hérault . . . . .             | 461.651              | 148.150     | 24.783    |
| 35               | Ille-et-Vilaine . . . . .     | 626.875              | 253.458     | 47.318    |
| 36               | Indre . . . . .               | 292.868              | 102.072     | 11.554    |
| 37               | Indre-et-Loire . . . . .      | 337.298              | 98.629      | 12.822    |
| 38               | Isère . . . . .               | 572.145              | 191.605     | 35.346    |
| 39               | Jura . . . . .                | 273.028              | 96.439      | 13.614    |
| 40               | Landes . . . . .              | 297.842              | 109.226     | 12.422    |
| 41               | Loir-et-Cher . . . . .        | 280.358              | 92.888      | 17.641    |
| 42               | Loire . . . . .               | 616.227              | 240.239     | 40.502    |
| 43               | Loire (Haute-) . . . . .      | 316.735              | 126.855     | 24.274    |
| 44               | Loire-Inférieure . . . . .    | 645.263              | 232.087     | 31.439    |
| A reporter . . . |                               | 17.209.838           | 6.160.725   | 1.049.838 |

TABLEAU II (suite).

Décès des enfants du premier âge, p. 100,  
pour la période de 1877-1891.

| N° | DÉPARTEMENTS               | POPULATION<br>LÉGALE | DE 0 A 1 AN |           | P.100 |
|----|----------------------------|----------------------|-------------|-----------|-------|
|    |                            |                      | NAISSANCES  | DÉCÈS     |       |
|    | <i>Report.</i> . . . .     | 17.209.838           | 6.160.725   | 1.049.838 |       |
| 43 | Loiret . . . . .           | 377.718              | 131.951     | 26.656    | 20,2  |
| 46 | Lot . . . . .              | 253.885              | 81.212      | 14.292    | 17,5  |
| 47 | Lot-et-Garonne . . . .     | 295.360              | 75.242      | 11.962    | 15,8  |
| 48 | Lozère . . . . .           | 135.527              | 65.790      | 11.479    | 17,5  |
| 49 | Maine-et-Loire . . . . .   | 518.589              | 154.384     | 20.838    | 13,4  |
| 50 | Manche . . . . .           | 513.815              | 172.797     | 23.489    | 13,6  |
| 51 | Marne . . . . .            | 434.692              | 152.118     | 32.846    | 21,5  |
| 52 | Marne (Haute-) . . . .     | 243.533              | 75.804      | 12.486    | 16,4  |
| 53 | Mayenne . . . . .          | 332.287              | 118.682     | 17.370    | 14,6  |
| 54 | Meurthe-et-Moselle . . .   | 444.150              | 148.230     | 26.453    | 17,9  |
| 55 | Meuse . . . . .            | 292.253              | 90.682      | 15.881    | 16,4  |
| 56 | Morbihan . . . . .         | 544.470              | 239.637     | 35.017    | 14,7  |
| 57 | Nièvre . . . . .           | 343.581              | 114.439     | 16.699    | 14,6  |
| 58 | Nord . . . . .             | 1.736.341            | 755.754     | 134.467   | 17,7  |
| 59 | Oise . . . . .             | 401.835              | 130.787     | 24.898    | 19,0  |
| 60 | Orne . . . . .             | 354.387              | 101.276     | 20.223    | 19,8  |
| 61 | Pas-de-Calais . . . . .    | 874.364              | 377.322     | 57.508    | 15,2  |
| 62 | Puy-de-Dôme . . . . .      | 564.266              | 176.130     | 25.446    | 14,4  |
| 63 | Pyrénées (Basses-) . . .   | 425.027              | 158.673     | 20.634    | 13,0  |
| 64 | Pyrénées (Hautes-) . . .   | 225.861              | 71.233      | 9.292     | 13,0  |
| 65 | Pyrénées-Orientales . . .  | 210.125              | 89.456      | 16.004    | 18,0  |
| 66 | Territoire de Belfort . .  | 83.670               | 30.663      | 5.442     | 17,6  |
| 67 | Rhône . . . . .            | 806.737              | 244.277     | 37.688    | 15,3  |
| 68 | Saône (Haute-) . . . . .   | 280.856              | 94.721      | 14.918    | 15,6  |
| 69 | Saône-et-Loire . . . . .   | 619.523              | 226.274     | 29.925    | 13,2  |
| 70 | Sarthe . . . . .           | 429.737              | 130.400     | 27.515    | 20,5  |
| 71 | Savoie . . . . .           | 263.297              | 99.627      | 18.219    | 18,3  |
| 72 | Savoie (Haute-) . . . .    | 268.267              | 101.252     | 16.807    | 16,6  |
| 73 | Seine . . . . .            | 3.141.595            | 1.022.447   | 183.856   | 17,8  |
| 74 | Seine-Inférieure . . . . . | 839.876              | 361.572     | 86.096    | 23,6  |
| 75 | Seine-et-Marne . . . . .   | 356.709              | 114.586     | 24.129    | 21,0  |
| 76 | Seine-et-Oise . . . . .    | 628.590              | 197.366     | 38.409    | 19,4  |
| 77 | Sèvres (Deux-) . . . . .   | 354.282              | 118.822     | 13.980    | 18,8  |
| 78 | Somme . . . . .            | 546.495              | 197.027     | 39.448    | 20,0  |
| 79 | Tarn . . . . .             | 346.739              | 115.396     | 17.781    | 15,4  |
| 80 | Tarn-et-Garonne . . . . .  | 206.596              | 56.545      | 9.638     | 17,0  |
| 81 | Var . . . . .              | 288.336              | 89.618      | 15.595    | 17,3  |
| 82 | Vaucluse . . . . .         | 235.411              | 77.219      | 18.023    | 23,2  |
| 83 | Vendée . . . . .           | 442.355              | 167.498     | 20.278    | 12,3  |
| 84 | Vienne . . . . .           | 344.355              | 115.288     | 10.473    | 9,0   |
| 85 | Vienne (Haute-) . . . . .  | 372.878              | 139.380     | 18.735    | 13,4  |
| 86 | Vosges . . . . .           | 410.196              | 141.904     | 28.239    | 20,0  |
| 87 | Yonne . . . . .            | 344.688              | 96.628      | 18.049    | 18,6  |
|    | TOTAL . . . . .            | 38.343.192           | 13.580.834  | 2.317.021 | 17,0  |

TABLEAU II

Décès des enfants du premier âge, p. 100,  
pour la période de 1877-1891.

| N <sup>o</sup> | DÉPARTEMENTS                  | POPULATION<br>LÉGALE | DE 0 A 1 AN |           |
|----------------|-------------------------------|----------------------|-------------|-----------|
|                |                               |                      | NAISSANCES  | DÉCÈS     |
| 1              | Ain . . . . .                 | 356.907              | 116.643     | 17.340    |
| 2              | Aisne . . . . .               | 545.493              | 188.817     | 33.898    |
| 3              | Allier . . . . .              | 424.382              | 142.369     | 17.627    |
| 4              | Alpes (Basses-) . . . . .     | 124.285              | 47.342      | 9.936     |
| 5              | Alpes (Hautes-) . . . . .     | 115.522              | 50.580      | 11.690    |
| 6              | Alpes-Maritimes . . . . .     | 258.571              | 99.625      | 16.984    |
| 7              | Ardèche . . . . .             | 371.269              | 160.439     | 38.958    |
| 8              | Ardennes . . . . .            | 324.923              | 107.908     | 15.861    |
| 9              | Ariège . . . . .              | 227.491              | 77.714      | 9.855     |
| 10             | Aube . . . . .                | 255.548              | 74.208      | 16.295    |
| 11             | Aude . . . . .                | 317.372              | 113.232     | 17.326    |
| 12             | Aveyron . . . . .             | 400.467              | 171.573     | 29.940    |
| 13             | Bouches-du-Rhône . . . . .    | 630.622              | 238.870     | 45.567    |
| 14             | Calvados . . . . .            | 428.945              | 132.976     | 21.491    |
| 15             | Cantal . . . . .              | 239.601              | 84.238      | 14.597    |
| 16             | Charente . . . . .            | 360.259              | 113.178     | 12.996    |
| 17             | Charente-Inférieure . . . . . | 456.202              | 141.645     | 18.687    |
| 18             | Cher . . . . .                | 359.276              | 126.728     | 17.284    |
| 19             | Corrèze . . . . .             | 328.119              | 136.388     | 20.099    |
| 20             | Corse . . . . .               | 288.596              | 124.608     | 20.940    |
| 21             | Côte-d'Or . . . . .           | 376.866              | 107.676     | 17.520    |
| 22             | Côtes-du-Nord . . . . .       | 618.652              | 266.998     | 42.753    |
| 23             | Creuse . . . . .              | 284.660              | 90.681      | 9.071     |
| 24             | Dordogne . . . . .            | 478.471              | 182.860     | 25.060    |
| 25             | Doubs . . . . .               | 303.081              | 116.373     | 20.292    |
| 26             | Drôme . . . . .               | 306.419              | 105.011     | 21.439    |
| 27             | Eure . . . . .                | 349.471              | 101.146     | 19.276    |
| 28             | Eure-et-Loir . . . . .        | 284.683              | 95.124      | 24.692    |
| 29             | Finistère . . . . .           | 727.012              | 353.777     | 56.512    |
| 30             | Gard . . . . .                | 419.388              | 163.124     | 33.631    |
| 31             | Garonne (Haute-) . . . . .    | 472.383              | 137.756     | 19.610    |
| 32             | Gers . . . . .                | 261.084              | 67.113      | 8.625     |
| 33             | Gironde . . . . .             | 793.528              | 232.357     | 32.200    |
| 34             | Hérault . . . . .             | 461.651              | 148.150     | 24.785    |
| 35             | Ille-et-Vilaine . . . . .     | 626.875              | 253.458     | 47.318    |
| 36             | Indre . . . . .               | 292.868              | 102.072     | 11.550    |
| 37             | Indre-et-Loire . . . . .      | 337.298              | 98.629      | 12.820    |
| 38             | Isère . . . . .               | 572.145              | 191.605     | 35.310    |
| 39             | Jura . . . . .                | 273.028              | 96.439      | 13.610    |
| 40             | Landes . . . . .              | 297.842              | 109.226     | 12.440    |
| 41             | Loir-et-Cher . . . . .        | 280.358              | 92.888      | 17.610    |
| 42             | Loire . . . . .               | 616.227              | 240.239     | 40.510    |
| 43             | Loire (Haute-) . . . . .      | 316.735              | 126.855     | 24.210    |
| 44             | Loire-Inférieure . . . . .    | 645.263              | 232.087     | 31.110    |
|                | A reporter . . . . .          | 17.209.838           | 6.160.725   | 1.049.510 |

TABLEAU III (suite).

**Décès des enfants du premier âge, p. 100,  
pour la période de 1877-1886.**

|   | DÉPARTEMENTS                    | POPULATION<br>LÉGALE | DE 0 A 1 AN |           | P.100       |
|---|---------------------------------|----------------------|-------------|-----------|-------------|
|   |                                 |                      | NAISSANCES  | DÉCÈS     |             |
|   | <i>Report.</i> . . . .          | 17.209.838           |             |           |             |
| 5 | Loiret . . . . .                | 377.718              | 90.171      | 18.971    | <b>21,0</b> |
| 6 | Lot . . . . .                   | 253.885              | 58.247      | 10.590    | <b>18,1</b> |
| 7 | Lot-et-Garonne . . . . .        | 295.360              | 52.708      | 8.479     | <b>16,1</b> |
| 8 | Lozère . . . . .                | 135.527              | 45.971      | 8.094     | <b>17,6</b> |
| 9 | Maine-et-Loire . . . . .        | 518.589              | 105.098     | 13.548    | <b>12,8</b> |
| 0 | Manche . . . . .                | 513.815              | 116.143     | 16.032    | <b>13,7</b> |
| 1 | Marne . . . . .                 | 434.692              | 101.956     | 22.911    | <b>22,2</b> |
| 2 | Marne (Haute-) . . . . .        | 243.533              | 52.469      | 8.716     | <b>16,6</b> |
| 3 | Mayenne . . . . .               | 332.287              | 81.398      | 11.053    | <b>13,6</b> |
| 4 | Meurthe-et-Moselle . . . . .    | 444.150              | 99.401      | 17.948    | <b>17,9</b> |
| 5 | Meuse . . . . .                 | 292.253              | 61.439      | 11.067    | <b>17,9</b> |
| 6 | Morbihan . . . . .              | 544.470              | 160.904     | 23.606    | <b>14,7</b> |
| 7 | Nièvre . . . . .                | 343.581              | 79.091      | 11.600    | <b>14,1</b> |
| 8 | Nord . . . . .                  | 1.736.341            | 506.459     | 89.285    | <b>17,6</b> |
| 9 | Oise . . . . .                  | 401.885              | 88.269      | 17.187    | <b>19,4</b> |
| 0 | Orne . . . . .                  | 354.387              | 70.145      | 13.884    | <b>19,7</b> |
| 1 | Pas-de-Calais . . . . .         | 874.364              | 249.200     | 39.146    | <b>16,2</b> |
| 2 | Puy-de-Dôme . . . . .           | 564.266              | 122.536     | 17.651    | <b>14,4</b> |
| 3 | Pyrénées (Basses-) . . . . .    | 425.027              | 109.448     | 13.905    | <b>12,6</b> |
| 4 | Pyrénées (Hautes-) . . . . .    | 225.861              | 50.783      | 6.420     | <b>12,7</b> |
| 5 | Pyrénées-Orientales . . . . .   | 210.125              | 63.793      | 11.686    | <b>18,2</b> |
| 6 | Territoire de Belfort . . . . . | 83.670               | 20.342      | 3.529     | <b>17,0</b> |
| 7 | Rhône . . . . .                 | 866.737              | 166.518     | 25.855    | <b>15,5</b> |
| 8 | Saône (Haute-) . . . . .        | 280.856              | 65.287      | 10.021    | <b>15,3</b> |
| 9 | Saône-et-Loire . . . . .        | 619.523              | 156.595     | 20.624    | <b>13,3</b> |
| 0 | Sarthe . . . . .                | 429.737              | 88.812      | 19.198    | <b>21,6</b> |
| 1 | Savoie . . . . .                | 263.297              | 69.018      | 12.790    | <b>18,2</b> |
| 2 | Savoie (Haute-) . . . . .       | 268.267              | 70.212      | 11.506    | <b>18,2</b> |
| 3 | Seine . . . . .                 | 3.141.595            | 638.367     | 125.290   | <b>19,8</b> |
| 4 | Seine-Inférieure . . . . .      | 839.876              | 240.769     | 57.205    | <b>23,1</b> |
| 5 | Seine-et-Marne . . . . .        | 356.709              | 77.192      | 17.084    | <b>22,1</b> |
| 6 | Seine-et-Oise . . . . .         | 628.590              | 130.322     | 25.994    | <b>19,8</b> |
| 7 | Sèvres (Deux-) . . . . .        | 354.282              | 80.680      | 9.511     | <b>11,7</b> |
| 8 | Somme . . . . .                 | 546.495              | 137.011     | 27.670    | <b>20,2</b> |
| 9 | Tarn . . . . .                  | 346.739              | 80.970      | 12.017    | <b>14,9</b> |
| 0 | Tarn-et-Garonne . . . . .       | 206.596              | 39.334      | 6.462     | <b>16,3</b> |
| 1 | Var . . . . .                   | 288.336              | 60.969      | 10.545    | <b>17,3</b> |
| 2 | Vaucluse . . . . .              | 235.411              | 53.882      | 13.301    | <b>24,7</b> |
| 3 | Vendée . . . . .                | 442.355              | 113.806     | 13.620    | <b>12,0</b> |
| 4 | Vienne . . . . .                | 344.355              | 78.901      | 6.495     | <b>8,0</b>  |
| 5 | Vienne (Haute-) . . . . .       | 372.878              | 91.948      | 12.682    | <b>13,8</b> |
| 6 | Vosges . . . . .                | 410.196              | 92.589      | 19.039    | <b>20,5</b> |
| 7 | Yonne . . . . .                 | 344.688              | 66.776      | 13.215    | <b>19,8</b> |
|   | TOTAL . . . . .                 | 38.343.192           | 9.324.320   | 1.564.253 | <b>16,7</b> |

**TABLEAU II**  
**Décès des enfants du premier âge, p. 100,**  
**pour la période de 1877-1891.**

| N° | DÉPARTEMENTS                  | POPULATION<br>LÉGALE | DE 0 A 1 AN |           | P.100 |
|----|-------------------------------|----------------------|-------------|-----------|-------|
|    |                               |                      | NAISSANCES  | DÉCÈS     |       |
| 1  | Ain . . . . .                 | 356.907              | 116.643     | 17.340    | 14,9  |
| 2  | Aisne . . . . .               | 545.493              | 188.817     | 33.898    | 18,0  |
| 3  | Allier . . . . .              | 424.382              | 142.369     | 17.627    | 12,4  |
| 4  | Alpes (Basses-) . . . . .     | 124.285              | 47.342      | 9.936     | 20,9  |
| 5  | Alpes (Hautes-) . . . . .     | 115.522              | 50.580      | 11.690    | 21,1  |
| 6  | Alpes-Maritimes . . . . .     | 258.571              | 99.625      | 16.984    | 17,0  |
| 7  | Ardèche . . . . .             | 371.269              | 160.439     | 38.958    | 24,2  |
| 8  | Ardennes . . . . .            | 324.923              | 107.908     | 15.861    | 14,8  |
| 9  | Ariège . . . . .              | 227.491              | 77.714      | 9.855     | 12,8  |
| 10 | Aube . . . . .                | 255.548              | 74.208      | 16.295    | 21,9  |
| 11 | Aude . . . . .                | 317.372              | 113.232     | 17.326    | 15,3  |
| 12 | Aveyron . . . . .             | 400.467              | 171.573     | 29.940    | 17,9  |
| 13 | Bouches-du-Rhône . . . . .    | 630.622              | 238.870     | 45.567    | 19,3  |
| 14 | Calvados . . . . .            | 428.945              | 132.976     | 21.491    | 16,3  |
| 15 | Cantal . . . . .              | 239.604              | 84.238      | 14.597    | 17,2  |
| 16 | Charente . . . . .            | 360.259              | 113.178     | 12.996    | 11,4  |
| 17 | Charente-Inférieure . . . . . | 456.202              | 141.645     | 18.687    | 13,2  |
| 18 | Cher . . . . .                | 359.276              | 126.728     | 17.284    | 13,6  |
| 19 | Corrèze . . . . .             | 328.119              | 136.388     | 20.099    | 14,8  |
| 20 | Corse . . . . .               | 288.596              | 124.608     | 20.940    | 16,7  |
| 21 | Côte-d'Or . . . . .           | 376.866              | 107.676     | 17.520    | 16,3  |
| 22 | Côtes-du-Nord . . . . .       | 618.652              | 266.998     | 42.753    | 16,0  |
| 23 | Creuse . . . . .              | 284.660              | 90.681      | 9.071     | 10,0  |
| 24 | Dordogne . . . . .            | 478.471              | 182.860     | 25.069    | 13,8  |
| 25 | Doubs . . . . .               | 303.081              | 116.373     | 20.292    | 17,7  |
| 26 | Drôme . . . . .               | 306.419              | 105.011     | 21.439    | 20,4  |
| 27 | Eure . . . . .                | 349.471              | 101.146     | 19.276    | 17,4  |
| 28 | Eure-et-Loir . . . . .        | 284.683              | 95.124      | 24.692    | 25,9  |
| 29 | Finistère . . . . .           | 727.012              | 353.777     | 56.512    | 15,8  |
| 30 | Gard . . . . .                | 419.388              | 163.124     | 33.631    | 20,6  |
| 31 | Garonne (Haute-) . . . . .    | 472.383              | 137.756     | 19.610    | 14,4  |
| 32 | Gers . . . . .                | 261.084              | 67.113      | 8.625     | 12,8  |
| 33 | Gironde . . . . .             | 793.528              | 232.357     | 32.262    | 13,7  |
| 34 | Hérault . . . . .             | 461.651              | 148.150     | 24.783    | 16,5  |
| 35 | Ille-et-Vilaine . . . . .     | 626.875              | 253.458     | 47.318    | 18,5  |
| 36 | Indre . . . . .               | 292.868              | 102.072     | 11.554    | 18,5  |
| 37 | Indre-et-Loire . . . . .      | 337.298              | 98.629      | 12.822    | 13,0  |
| 38 | Isère . . . . .               | 572.145              | 191.605     | 35.346    | 18,6  |
| 39 | Jura . . . . .                | 273.028              | 96.439      | 13.614    | 14,1  |
| 40 | Landes . . . . .              | 297.842              | 109.226     | 12.422    | 11,9  |
| 41 | Loir-et-Cher . . . . .        | 280.358              | 92.888      | 17.641    | 19,6  |
| 42 | Loire . . . . .               | 616.227              | 240.239     | 40.502    | 16,6  |
| 43 | Loire (Haute-) . . . . .      | 316.735              | 126.855     | 24.274    | 19,8  |
| 44 | Loire-Inférieure . . . . .    | 645.263              | 232.087     | 31.439    | 13,4  |
|    | <i>A reporter . . .</i>       | 17.209.838           | 6.160.725   | 1.049.838 |       |

TABLEAU II (suite).

Décès des enfants du premier âge, p. 100,  
pour la période de 1877-1891.

| N <sup>os</sup> | DÉPARTEMENTS                    | POPULATION<br>LÉGALE | DE 0 A 1 AN |           | P. 100 |
|-----------------|---------------------------------|----------------------|-------------|-----------|--------|
|                 |                                 |                      | NAISSANCES  | DÉCÈS     |        |
|                 | <i>Report.</i> . . . .          | 17.209.838           | 6.160.725   | 1.049.838 |        |
| 43              | Loiret . . . . .                | 377.718              | 131.951     | 26.656    | 20,2   |
| 46              | Lot . . . . .                   | 253.885              | 81.212      | 14.292    | 17,5   |
| 47              | Lot-et-Garonne . . . . .        | 295.360              | 75.242      | 11.962    | 15,8   |
| 48              | Lozère . . . . .                | 135.527              | 65.790      | 11.479    | 17,5   |
| 49              | Maine-et-Loire . . . . .        | 518.589              | 154.384     | 20.838    | 13,4   |
| 50              | Manche . . . . .                | 513.815              | 172.797     | 23.489    | 13,6   |
| 51              | Marne . . . . .                 | 434.692              | 152.118     | 32.846    | 21,5   |
| 52              | Marne (Haute-) . . . . .        | 243.533              | 75.804      | 12.486    | 16,4   |
| 53              | Mayenne . . . . .               | 332.287              | 118.682     | 17.370    | 14,6   |
| 54              | Meurthe-et-Moselle . . . . .    | 444.150              | 148.230     | 26.453    | 17,9   |
| 55              | Meuse . . . . .                 | 292.253              | 90.682      | 15.881    | 16,4   |
| 56              | Morbihan . . . . .              | 544.470              | 239.637     | 35.017    | 14,7   |
| 57              | Nièvre . . . . .                | 343.581              | 114.439     | 16.699    | 14,6   |
| 58              | Nord . . . . .                  | 1.736.341            | 755.754     | 134.467   | 17,7   |
| 59              | Oise . . . . .                  | 401.835              | 130.787     | 24.898    | 19,0   |
| 60              | Orne . . . . .                  | 354.387              | 101.276     | 20.223    | 19,8   |
| 61              | Pas-de-Calais . . . . .         | 874.364              | 377.322     | 57.508    | 15,2   |
| 62              | Puy-de-Dôme . . . . .           | 564.266              | 176.130     | 25.446    | 14,4   |
| 63              | Pyrénées (Basses-) . . . . .    | 425.027              | 158.673     | 20.634    | 13,0   |
| 64              | Pyrénées (Hautes-) . . . . .    | 225.861              | 71.233      | 9.292     | 13,0   |
| 65              | Pyrénées-Orientales . . . . .   | 210.125              | 89.456      | 16.004    | 18,0   |
| 66              | Territoire de Belfort . . . . . | 83.670               | 30.663      | 5.442     | 17,6   |
| 67              | Rhône . . . . .                 | 806.737              | 244.277     | 37.688    | 15,3   |
| 68              | Saône (Haute-) . . . . .        | 280.856              | 94.721      | 14.918    | 15,6   |
| 69              | Saône-et-Loire . . . . .        | 619.523              | 226.274     | 29.925    | 13,2   |
| 70              | Sarthe . . . . .                | 429.737              | 130.400     | 27.515    | 20,5   |
| 71              | Savoie . . . . .                | 263.207              | 99.627      | 18.219    | 18,3   |
| 72              | Savoie (Haute-) . . . . .       | 268.267              | 101.252     | 16.807    | 16,6   |
| 73              | Seine . . . . .                 | 3.141.595            | 1.022.447   | 183.856   | 17,8   |
| 74              | Seine-Inférieure . . . . .      | 839.876              | 361.572     | 86.096    | 23,6   |
| 75              | Seine-et-Marne . . . . .        | 356.709              | 114.586     | 24.129    | 21,0   |
| 76              | Seine-et-Oise . . . . .         | 628.590              | 197.366     | 38.409    | 19,4   |
| 77              | Sèvres (Deux-) . . . . .        | 354.282              | 118.822     | 13.980    | 18,8   |
| 78              | Somme . . . . .                 | 546.495              | 197.027     | 39.448    | 20,0   |
| 79              | Tarn . . . . .                  | 346.739              | 115.396     | 17.781    | 15,4   |
| 80              | Tarn-et-Garonne . . . . .       | 206.596              | 56.545      | 9.638     | 17,0   |
| 81              | Var . . . . .                   | 288.336              | 89.618      | 15.595    | 17,3   |
| 82              | Vaucluse . . . . .              | 235.411              | 77.219      | 18.023    | 23,2   |
| 83              | Vendée . . . . .                | 442.355              | 167.498     | 20.278    | 12,3   |
| 84              | Vienne . . . . .                | 344.355              | 115.288     | 10.473    | 9,0    |
| 85              | Vienne (Haute-) . . . . .       | 372.878              | 139.380     | 18.735    | 13,4   |
| 86              | Vosges . . . . .                | 410.196              | 141.904     | 28.239    | 20,0   |
| 87              | Yonne . . . . .                 | 344.688              | 96.628      | 18.049    | 18,6   |
|                 | TOTAL. . . . .                  | 38.343.192           | 13.580.834  | 2.317.021 | 17,0   |

**TABEAU III**  
**Décès des enfants du premier âge, p. 100,**  
**pour la période de 1877-1886.**

| N <sup>o</sup> | DÉPARTEMENTS                  | POPULATION<br>LÉGALE | DE 0 A 1 AN |        | P.100 |
|----------------|-------------------------------|----------------------|-------------|--------|-------|
|                |                               |                      | NAISSANCES  | DÉCÈS  |       |
| 1              | Ain . . . . .                 | 356.907              | 80.438      | 11.794 | 14,7  |
| 2              | Aisne . . . . .               | 545.493              | 128.138     | 23.933 | 18,7  |
| 3              | Allier . . . . .              | 424.382              | 99.118      | 12.486 | 12,6  |
| 4              | Alpes (Basses-) . . . . .     | 124.287              | 33.268      | 7.009  | 21,1  |
| 5              | Alpes (Hautes-) . . . . .     | 115.522              | 35.194      | 8.025  | 22,8  |
| 6              | Alpes-Maritimes . . . . .     | 258.571              | 67.498      | 11.732 | 17,4  |
| 7              | Arvèche . . . . .             | 371.269              | 109.847     | 26.954 | 24,6  |
| 8              | Ardennes . . . . .            | 324.923              | 74.239      | 10.978 | 14,8  |
| 9              | Ariège . . . . .              | 227.491              | 53.277      | 6.979  | 12,7  |
| 10             | Aube . . . . .                | 255.548              | 49.250      | 10.942 | 22,3  |
| 11             | Aude . . . . .                | 317.372              | 79.497      | 12.139 | 15,3  |
| 12             | Aveyron . . . . .             | 400.467              | 121.996     | 21.794 | 17,9  |
| 13             | Bouches-du-Rhône . . . . .    | 630.622              | 157.193     | 31.291 | 19,9  |
| 14             | Calvados . . . . .            | 428.945              | 89.071      | 14.286 | 16,1  |
| 15             | Cantal . . . . .              | 239.601              | 57.446      | 9.883  | 17,3  |
| 16             | Charente . . . . .            | 360.259              | 79.246      | 8.868  | 11,3  |
| 17             | Charente-Inférieure . . . . . | 456.202              | 99.619      | 13.076 | 13,2  |
| 18             | Cher . . . . .                | 359.276              | 87.930      | 11.879 | 13,6  |
| 19             | Corrèze . . . . .             | 328.119              | 94.562      | 14.014 | 14,9  |
| 20             | Corse . . . . .               | 288.596              | 83.565      | 13.123 | 18,1  |
| 21             | Côte-d'Or . . . . .           | 376.866              | 73.122      | 12.424 | 16,9  |
| 22             | Côtes-du-Nord . . . . .       | 618.652              | 182.176     | 28.846 | 15,9  |
| 23             | Creuse . . . . .              | 284.660              | 62.062      | 6.049  | 9,8   |
| 24             | Dordogne . . . . .            | 478.471              | 129.165     | 17.607 | 13,7  |
| 25             | Doubs . . . . .               | 303.081              | 80.560      | 13.766 | 17,1  |
| 26             | Drôme . . . . .               | 306.419              | 72.053      | 14.939 | 20,8  |
| 27             | Eure . . . . .                | 349.471              | 68.218      | 13.365 | 19,7  |
| 28             | Eure-et-Loir . . . . .        | 284.683              | 64.338      | 17.739 | 27,6  |
| 29             | Finistère . . . . .           | 727.012              | 235.838     | 37.833 | 36,1  |
| 30             | Gard . . . . .                | 419.388              | 113.375     | 23.231 | 30,4  |
| 31             | Garonne (Haute-) . . . . .    | 472.383              | 96.896      | 12.966 | 13,4  |
| 32             | Gers . . . . .                | 261.084              | 47.869      | 6.007  | 12,6  |
| 33             | Gironde . . . . .             | 793.528              | 158.580     | 22.950 | 14,5  |
| 34             | Hérault . . . . .             | 451.651              | 101.524     | 17.339 | 17,1  |
| 35             | Ille-et-Vilaine . . . . .     | 626.875              | 173.446     | 32.812 | 18,9  |
| 36             | Indre . . . . .               | 292.868              | 70.394      | 7.939  | 11,3  |
| 37             | Indre-et-Loire . . . . .      | 337.298              | 66.319      | 8.776  | 13,3  |
| 38             | Isère . . . . .               | 572.145              | 132.472     | 23.941 | 18,1  |
| 39             | Jura . . . . .                | 273.028              | 67.103      | 9.217  | 13,7  |
| 40             | Landes . . . . .              | 297.842              | 76.508      | 9.000  | 11,8  |
| 41             | Loir-et-Cher . . . . .        | 280.358              | 63.315      | 12.501 | 19,8  |
| 42             | Loire . . . . .               | 616.227              | 167.221     | 28.012 | 16,8  |
| 43             | Loire (Haute-) . . . . .      | 316.735              | 86.199      | 15.907 | 18,5  |
| 44             | Loire-Inférieure . . . . .    | 645.363              | 157.371     | 21.478 | 13,7  |
|                | <i>A reporter . . .</i>       | 17.209.838           |             |        |       |



TABLEAU III (suite).

Décès des enfants du premier âge, p. 100,  
pour la période de 1877-1888.

| N <sup>os</sup> | DÉPARTEMENTS             | POPULATION<br>LÉGALE | DE 0 A 1 AN |           | P.100 |
|-----------------|--------------------------|----------------------|-------------|-----------|-------|
|                 |                          |                      | NAISSANCES  | DÉCÈS     |       |
|                 | <i>Report.</i> . . . .   | 17.209.838           |             |           |       |
| 45              | Loiret . . . . .         | 377.718              | 90.171      | 18.971    | 21,0  |
| 46              | Lot . . . . .            | 253.885              | 58.247      | 10.590    | 18,1  |
| 47              | Lot-et-Garonne. . . .    | 295.360              | 52.708      | 8.479     | 16,1  |
| 48              | Lozère. . . . .          | 135.527              | 45.971      | 8.094     | 17,6  |
| 49              | Maine-et-Loire . . . .   | 518.589              | 105.098     | 13.548    | 12,8  |
| 50              | Manche . . . . .         | 513.815              | 116.143     | 16.032    | 13,7  |
| 51              | Marne . . . . .          | 434.692              | 101.956     | 22.911    | 22,2  |
| 52              | Marne (Haute-) . . . .   | 243.533              | 52.469      | 8.716     | 16,6  |
| 53              | Mayenne. . . . .         | 332.287              | 81.398      | 11.053    | 13,6  |
| 54              | Meurthe-et-Moselle . .   | 444.150              | 99.401      | 17.948    | 17,9  |
| 55              | Meuse . . . . .          | 292.253              | 61.439      | 11.067    | 17,9  |
| 56              | Morbihan . . . . .       | 544.470              | 160.904     | 23.606    | 14,7  |
| 57              | Nièvre. . . . .          | 343.581              | 79.091      | 11.600    | 14,1  |
| 58              | Nord. . . . .            | 1.736.341            | 506.459     | 89.285    | 17,6  |
| 59              | Oise. . . . .            | 401.885              | 88.269      | 17.187    | 19,4  |
| 60              | Orne. . . . .            | 354.387              | 70.145      | 13.884    | 19,7  |
| 61              | Pas-de-Calais. . . . .   | 874.364              | 249.200     | 39.146    | 16,2  |
| 62              | Puy-de-Dôme . . . . .    | 564.266              | 122.536     | 17.651    | 14,4  |
| 63              | Pyrénées (Basses-) . .   | 425.027              | 109.418     | 13.905    | 12,6  |
| 64              | Pyrénées (Hautes-) . .   | 225.861              | 50.783      | 6.420     | 12,7  |
| 65              | Pyrénées-Orientales. .   | 210.125              | 63.793      | 11.686    | 18,2  |
| 66              | Territoire de Belfort .  | 83.670               | 20.342      | 3.529     | 17,0  |
| 67              | Rhône. . . . .           | 866.737              | 166.518     | 25.855    | 15,5  |
| 68              | Saône (Haute-) . . . .   | 280.856              | 65.287      | 10.021    | 15,3  |
| 69              | Saône-et-Loire . . . .   | 619.523              | 156.595     | 20.624    | 13,3  |
| 70              | Sarthe. . . . .          | 429.737              | 88.812      | 19.198    | 21,6  |
| 71              | Savoie. . . . .          | 263.297              | 69.018      | 12.790    | 18,2  |
| 72              | Savoie (Haute-) . . . .  | 268.267              | 70.212      | 11.506    | 18,2  |
| 73              | Seine . . . . .          | 3.141.595            | 638.367     | 125.290   | 19,8  |
| 74              | Seine-Inférieure . . . . | 839.876              | 240.769     | 57.205    | 23,1  |
| 75              | Seine-et-Marne. . . . .  | 356.709              | 77.192      | 17.084    | 22,1  |
| 76              | Seine-et-Oise. . . . .   | 628.590              | 130.322     | 25.994    | 19,8  |
| 77              | Sèvres (Deux-) . . . .   | 354.282              | 80.680      | 9.511     | 11,7  |
| 78              | Somme . . . . .          | 546.495              | 137.011     | 27.670    | 20,2  |
| 79              | Tarn. . . . .            | 346.739              | 80.970      | 12.017    | 14,9  |
| 80              | Tarn-et-Garonne . . . .  | 206.596              | 39.334      | 6.462     | 16,3  |
| 81              | Var . . . . .            | 288.336              | 60.969      | 10.545    | 17,3  |
| 82              | Vaucluse. . . . .        | 235.411              | 53.882      | 13.301    | 24,7  |
| 83              | Vendée . . . . .         | 442.355              | 113.806     | 13.620    | 12,0  |
| 84              | Vienne. . . . .          | 344.355              | 78.901      | 6.495     | 8,0   |
| 85              | Vienne (Haute-) . . . .  | 372.878              | 91.948      | 12.682    | 13,8  |
| 86              | Vosges. . . . .          | 410.196              | 92.589      | 19.039    | 20,5  |
| 87              | Yonne. . . . .           | 344.688              | 66.776      | 13.215    | 19,8  |
|                 | TOTAL. . . . .           | 38.343.192           | 9.324.320   | 1.564.253 | 16,7  |

TABLEAU IV. — Mortalité des enfants du premier

| NUMÉROS              | DÉPARTEMENTS                  | 1887       |        | 1888       |        | 1889       |        |
|----------------------|-------------------------------|------------|--------|------------|--------|------------|--------|
|                      |                               | NAISSANCES | décès  | NAISSANCES | décès  | NAISSANCES | décès  |
| 1                    | Ain . . . . .                 | 7.572      | 1.088  | 7.407      | 1.019  | 7.110      | 1.019  |
| 2                    | Aisne . . . . .               | 12.347     | 1.814  | 12.208     | 2.054  | 12.229     | 2.054  |
| 3                    | Allier . . . . .              | 8.870      | 1.070  | 8.923      | 1.234  | 8.620      | 1.234  |
| 4                    | Alpes (Basses-) . . . . .     | 2.904      | 611    | 2.990      | 487    | 2.819      | 487    |
| 5                    | Alpes (Hautes-) . . . . .     | 3.320      | 721    | 3.194      | 634    | 3.109      | 634    |
| 6                    | Alpes-Maritimes . . . . .     | 6.512      | 1.249  | 6.874      | 1.026  | 6.524      | 1.026  |
| 7                    | Ardèche . . . . .             | 10.083     | 2.470  | 10.758     | 2.237  | 9.943      | 2.237  |
| 8                    | Ardennes . . . . .            | 6.816      | 875    | 6.723      | 975    | 6.791      | 875    |
| 9                    | Ariège . . . . .              | 4.917      | 617    | 4.509      | 486    | 4.659      | 617    |
| 10                   | Aube . . . . .                | 4.859      | 1.394  | 5.161      | 1.062  | 5.124      | 1.062  |
| 11                   | Aude . . . . .                | 7.258      | 1.159  | 6.784      | 1.031  | 6.799      | 1.031  |
| 12                   | Aveyron . . . . .             | 11.139     | 1.087  | 10.312     | 1.483  | 9.560      | 1.483  |
| 13                   | Bouches-du-Rhône . . . . .    | 16.291     | 3.054  | 16.456     | 3.031  | 16.379     | 3.031  |
| 14                   | Calvados . . . . .            | 8.758      | 1.411  | 8.773      | 1.546  | 9.007      | 1.546  |
| 15                   | Cantal . . . . .              | 5.601      | 905    | 5.532      | 1.014  | 5.502      | 905    |
| 16                   | Charente . . . . .            | 6.909      | 811    | 6.920      | 889    | 6.843      | 811    |
| 17                   | Charente-Inférieure . . . . . | 8.366      | 1.266  | 8.514      | 1.137  | 8.550      | 1.266  |
| 18                   | Cher . . . . .                | 7.985      | 1.182  | 7.986      | 1.107  | 7.757      | 1.182  |
| 19                   | Corrèze . . . . .             | 8.892      | 995    | 8.589      | 1.310  | 8.499      | 995    |
| 20                   | Corse . . . . .               | 8.476      | 1.056  | 8.078      | 1.192  | 8.508      | 1.056  |
| 21                   | Côte-d'Or . . . . .           | 7.187      | 1.075  | 6.963      | 1.068  | 7.024      | 1.075  |
| 22                   | Côtes-du-Nord . . . . .       | 17.752     | 2.844  | 16.993     | 3.053  | 17.043     | 2.844  |
| 23                   | Creuse . . . . .              | 5.903      | 596    | 5.980      | 661    | 5.806      | 596    |
| 24                   | Dordogne . . . . .            | 13.112     | 1.724  | 10.730     | 1.677  | 10.439     | 1.724  |
| 25                   | Doubs . . . . .               | 7.366      | 1.417  | 7.356      | 1.280  | 7.094      | 1.417  |
| 26                   | Drôme . . . . .               | 7.135      | 1.427  | 6.760      | 1.078  | 6.657      | 1.427  |
| 27                   | Eure . . . . .                | 6.757      | 1.212  | 6.317      | 1.108  | 6.762      | 1.212  |
| 28                   | Eure-et-Loir . . . . .        | 6.276      | 1.306  | 6.282      | 1.390  | 6.133      | 1.306  |
| 29                   | Finistère . . . . .           | 24.237     | 3.856  | 23.473     | 3.937  | 23.805     | 3.856  |
| 30                   | Gard . . . . .                | 10.122     | 2.371  | 10.281     | 2.062  | 9.870      | 2.371  |
| 31                   | Garonne (Haute-) . . . . .    | 8.751      | 1.490  | 8.081      | 1.350  | 8.403      | 1.490  |
| 32                   | Gers . . . . .                | 4.110      | 544    | 3.850      | 600    | 3.939      | 544    |
| 33                   | Gironde . . . . .             | 14.857     | 1.877  | 14.960     | 1.961  | 14.928     | 1.877  |
| 34                   | Hérault . . . . .             | 9.211      | 1.491  | 9.321      | 1.550  | 9.210      | 1.491  |
| 35                   | Ile-et-Vilaine . . . . .      | 16.039     | 3.220  | 16.300     | 2.846  | 16.546     | 3.220  |
| 36                   | Indre . . . . .               | 6.736      | 797    | 6.532      | 853    | 6.297      | 797    |
| 37                   | Indre-et-Loire . . . . .      | 6.529      | 843    | 6.413      | 777    | 6.350      | 843    |
| 38                   | Isère . . . . .               | 12.571     | 3.256  | 11.912     | 1.990  | 11.702     | 3.256  |
| 39                   | Jura . . . . .                | 6.182      | 949    | 6.010      | 900    | 5.917      | 949    |
| 40                   | Landes . . . . .              | 8.135      | 182    | 6.301      | 960    | 6.742      | 182    |
| 41                   | Loir-et-Cher . . . . .        | 6.086      | 1.065  | 6.003      | 932    | 5.912      | 1.065  |
| 42                   | Loire . . . . .               | 14.548     | 2.241  | 14.367     | 2.413  | 14.803     | 2.241  |
| 43                   | Loire (Haute-) . . . . .      | 8.411      | 1.507  | 8.408      | 1.560  | 8.222      | 1.507  |
| 44                   | Loire-Inférieure . . . . .    | 15.546     | 2.204  | 14.946     | 2.070  | 15.135     | 2.204  |
| 45                   | Loiret . . . . .              | 8.501      | 1.581  | 8.668      | 1.516  | 8.497      | 1.581  |
| A reporter . . . . . |                               | 409.935    | 65.910 | 399.898    | 64.546 | 397.628    | 65.910 |

à l'an p. 100 pour la période de 1887 à 1891.

|       | 1890   | 1891       |        | TOTAUX     |        | P. 100 |
|-------|--------|------------|--------|------------|--------|--------|
|       | DÉCÈS  | NAISSANCES | DÉCÈS  | NAISSANCES | DÉCÈS  |        |
| 008   | 1.280  | 7.108      | 1.094  | 36.205     | 5.546  | 15,2   |
| 332   | 2.061  | 12.363     | 1.989  | 60.679     | 9.965  | 16,3   |
| 302   | 955    | 8.536      | 955    | 43.251     | 5.141  | 11,9   |
| 662   | 612    | 2.699      | 610    | 14.074     | 2.927  | 20,7   |
| 815   | 878    | 2.948      | 750    | 15.386     | 3.665  | 23,8   |
| 938   | 939    | 6.279      | 976    | 32.127     | 5.252  | 16,3   |
| 800   | 2.686  | 10.008     | 2.336  | 50.592     | 12.004 | 23,7   |
| 603   | 1.082  | 6.736      | 957    | 33.669     | 4.883  | 14,5   |
| 111   | 684    | 4.243      | 557    | 22.439     | 2.876  | 12,7   |
| 787   | 1.110  | 5.027      | 909    | 24.958     | 5.353  | 21,6   |
| 501   | 1.008  | 6.395      | 982    | 33.735     | 5.177  | 15,3   |
| 197   | 2.105  | 9.369      | 1.908  | 49.577     | 8.146  | 16,4   |
| 023   | 3.023  | 16.528     | 2.878  | 81.677     | 14.276 | 17,4   |
| 709   | 1.424  | 8.658      | 1.493  | 43.905     | 7.205  | 18,5   |
| 113   | 1.007  | 5.044      | 795    | 26.792     | 4.714  | 17,6   |
| 498   | 829    | 6.762      | 797    | 33.932     | 4.128  | 12,2   |
| 312   | 1.232  | 8.234      | 975    | 42.026     | 5.611  | 13,3   |
| 410   | 1.038  | 7.660      | 1.076  | 38.798     | 5.405  | 14,0   |
| 824   | 1.276  | 8.012      | 1.262  | 41.816     | 6.085  | 14,5   |
| 746   | 1.209  | 8.235      | 1.284  | 41.043     | 5.817  | 14,1   |
| 518   | 1.004  | 6.862      | 1.017  | 34.554     | 5.096  | 14,7   |
| 146   | 3.041  | 16.888     | 2.563  | 84.822     | 13.907 | 18,5   |
| 360   | 595    | 5.570      | 594    | 28.619     | 3.022  | 10,6   |
| 452   | 1.514  | 9.962      | 1.430  | 53.695     | 7.462  | 13,9   |
| 921   | 1.270  | 7.076      | 1.340  | 35.813     | 6.526  | 18,2   |
| 054   | 1.424  | 6.350      | 1.377  | 32.956     | 6.500  | 19,8   |
| 416   | 1.229  | 6.676      | 1.190  | 32.928     | 5.911  | 18,0   |
| 042   | 1.370  | 6.053      | 1.453  | 30.786     | 6.953  | 22,6   |
| 564   | 3.820  | 23.860     | 3.571  | 117.939    | 18.679 | 15,9   |
| 598   | 2.067  | 9.878      | 1.861  | 49.749     | 10.400 | 20,9   |
| 735   | 1.434  | 7.870      | 1.273  | 40.860     | 6.644  | 16,3   |
| 741   | 529    | 3.604      | 524    | 19.244     | 2.618  | 13,5   |
| 403   | 1.990  | 14.629     | 1.766  | 73.777     | 9.312  | 12,6   |
| 079   | 1.551  | 9.815      | 1.438  | 46.636     | 7.444  | 15,9   |
| 479   | 2.954  | 15.648     | 2.628  | 80.012     | 14.506 | 18,1   |
| 906   | 636    | 6.207      | 628    | 31.678     | 3.615  | 11,4   |
| 954   | 886    | 6.084      | 777    | 32.310     | 4.046  | 12,5   |
| 319   | 2.336  | 11.629     | 2.131  | 59.133     | 11.405 | 19,3   |
| 578   | 961    | 5.619      | 771    | 29.336     | 4.397  | 14,8   |
| 744   | 723    | 5.796      | 683    | 32.718     | 3.422  | 10,4   |
| 764   | 1.069  | 5.778      | 1.048  | 29.573     | 5.140  | 10,3   |
| 366   | 2.776  | 14.934     | 2.682  | 73.018     | 12.490 | 17,0   |
| 721   | 1.894  | 7.894      | 1.561  | 40.656     | 8.367  | 20,6   |
| 298   | 1.875  | 14.791     | 1.983  | 74.716     | 9.961  | 13,3   |
| 7891  | 1.599  | 8.223      | 1.541  | 41.780     | 7.685  | 18,4   |
| 7.990 | 61.562 | 388.540    | 60.973 |            |        | 18,4   |

TABLEAU IV. (Suite). — Mortalité des enfants du premier

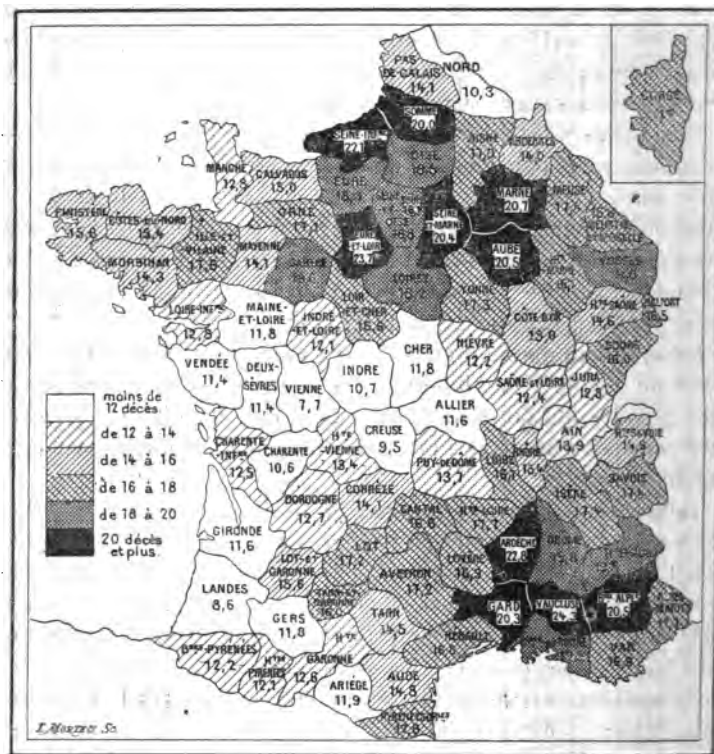
| NUMÉROS | DÉPARTEMENTS                   | 1887       |         | 1888       |         | 1889       |
|---------|--------------------------------|------------|---------|------------|---------|------------|
|         |                                | NAISSANCES | DÉCÈS   | NAISSANCES | DÉCÈS   | NAISSANCES |
|         | Report. . . . .                | 409.935    | 65.940  | 399.898    | 64.546  | 397.628    |
| 46      | Lot . . . . .                  | 5.037      | 820     | 4.701      | 841     | 4.711      |
| 47      | Lot-et-Garonne . . . . .       | 4.811      | 767     | 4.549      | 859     | 4.510      |
| 48      | Lozère . . . . .               | 4.328      | 769     | 4.202      | 659     | 3.937      |
| 49      | Maine-et-Loire . . . . .       | 10.231     | 1.369   | 9.765      | 1.547   | 9.982      |
| 50      | Manche . . . . .               | 11.298     | 1.584   | 11.549     | 1.666   | 11.639     |
| 51      | Marne . . . . .                | 10.470     | 1.911   | 9.905      | 2.229   | 10.044     |
| 52      | Marne (Haute-) . . . . .       | 4.770      | 721     | 4.716      | 824     | 4.741      |
| 53      | Mayenne . . . . .              | 7.854      | 1.280   | 7.305      | 1.247   | 7.681      |
| 54      | Meurthe-et-Moselle . . . . .   | 9.875      | 1.610   | 9.944      | 1.688   | 9.705      |
| 55      | Meuse . . . . .                | 5.831      | 856     | 5.931      | 1.058   | 5.933      |
| 56      | Morbihan . . . . .             | 16.372     | 2.280   | 15.467     | 2.404   | 15.884     |
| 57      | Nièvre . . . . .               | 7.334      | 1.063   | 7.275      | 1.079   | 7.074      |
| 58      | Nord . . . . .                 | 49.247     | 8.607   | 49.541     | 9.142   | 50.257     |
| 59      | Oise . . . . .                 | 8.403      | 1.385   | 8.393      | 1.524   | 8.669      |
| 60      | Orne . . . . .                 | 6.310      | 1.511   | 6.315      | 1.306   | 6.409      |
| 61      | Pas-de-Calais . . . . .        | 25.388     | 3.688   | 25.497     | 3.728   | 25.391     |
| 62      | Puy-de-Dôme . . . . .          | 11.665     | 1.596   | 10.917     | 1.573   | 10.606     |
| 63      | Pyrénées (Basses-) . . . . .   | 10.272     | 1.222   | 9.999      | 1.489   | 10.002     |
| 64      | Pyrénées (Hautes-) . . . . .   | 4.381      | 621     | 4.202      | 571     | 4.159      |
| 65      | Pyrénées-Orientales . . . . .  | 5.658      | 866     | 4.341      | 957     | 5.417      |
| 66      | Rhin (Haut-) Belfort . . . . . | 2.039      | 347     | 1.985      | 373     | 2.086      |
| 67      | Rhône . . . . .                | 15.957     | 2.256   | 15.694     | 2.350   | 15.479     |
| 68      | Saône (Haute-) . . . . .       | 6.131      | 927     | 5.836      | 1.097   | 5.935      |
| 69      | Saône-et-Loire . . . . .       | 14.412     | 1.917   | 14.221     | 1.844   | 13.852     |
| 70      | Sarthe . . . . .               | 8.798      | 1.776   | 8.247      | 1.617   | 8.350      |
| 71      | Savoie . . . . .               | 6.501      | 1.115   | 6.254      | 966     | 6.055      |
| 72      | Savoie (Haute-) . . . . .      | 6.377      | 1.184   | 6.347      | 905     | 6.164      |
| 73      | Seine. { Paris . . . . .       |            |         |            |         |            |
|         | { Banlieue . . . . .           |            |         |            |         |            |
| 74      | Seine-Inférieure . . . . .     | 77.777     | 11.660  | 77.449     | 11.941  | 77.808     |
| 75      | Seine-et-Marne . . . . .       | 25.534     | 6.239   | 24.214     | 6.134   | 24.333     |
| 76      | Seine-et-Oise . . . . .        | 7.618      | 1.339   | 7.512      | 1.441   | 7.722      |
| 77      | Sevres (Deux-) . . . . .       | 13.398     | 2.426   | 13.479     | 2.531   | 13.561     |
| 78      | Somme . . . . .                | 7.750      | 874     | 7.703      | 962     | 7.774      |
| 79      | Tarn . . . . .                 | 12.158     | 2.304   | 11.913     | 2.480   | 12.240     |
| 80      | Tarn-et-Garonne . . . . .      | 7.400      | 1.272   | 6.892      | 1.130   | 6.959      |
| 81      | Var . . . . .                  | 3.644      | 675     | 3.393      | 629     | 3.578      |
| 82      | Vaucluse . . . . .             | 5.575      | 1.044   | 6.046      | 985     | 5.821      |
| 83      | Vendée . . . . .               | 4.751      | 1.058   | 4.910      | 905     | 4.616      |
| 84      | Vienne . . . . .               | 10.218     | 1.253   | 11.271     | 1.514   | 11.066     |
| 85      | Vienne (Haute-) . . . . .      | 7.475      | 896     | 7.492      | 868     | 7.353      |
| 86      | Vosges . . . . .               | 9.732      | 1.294   | 10.003     | 1.236   | 9.574      |
| 87      | Yonne . . . . .                | 10.090     | 1.706   | 10.099     | 1.809   | 9.721      |
|         | TOTAUX . . . . .               | 6.528      | 936     | 6.477      | 1.065   | 6.007      |
|         | TOTAUX . . . . .               | 899.333    | 144.934 | 882.639    | 145.829 | 880.579    |

à 1 an p. 100 pour la période de 1887 à 1891.

|     | 1890    | 1891       |         | TOTAUX     |         | P. 100 |
|-----|---------|------------|---------|------------|---------|--------|
|     | décès   | NAISSANCES | décès   | NAISSANCES | décès   |        |
| 990 | 61.562  | 388.540    | 60.973  |            |         |        |
| 190 | 666     | 4.326      | 582     | 22.965     | 3.702   | 16,1   |
| 249 | 655     | 4.415      | 686     | 22.534     | 3.483   | 15,4   |
| 579 | 755     | 3.773      | 613     | 19.819     | 3.325   | 17,0   |
| 733 | 1.374   | 9.575      | 1.481   | 49.819     | 7.290   | 14,8   |
| 974 | 1.396   | 11.194     | 1.400   | 56.654     | 7.437   | 13,2   |
| 599 | 2.198   | 10.144     | 1.828   | 50.162     | 9.935   | 19,8   |
| 581 | 792     | 4.527      | 691     | 23.335     | 3.770   | 16,1   |
| 136 | 1.218   | 7.218      | 1.265   | 37.284     | 6.317   | 17,0   |
| 329 | 1.762   | 9.976      | 1.728   | 48.829     | 8.305   | 17,4   |
| 609 | 948     | 5.930      | 928     | 29.243     | 4.814   | 16,4   |
| 275 | 2.352   | 15.735     | 2.254   | 78.733     | 11.411  | 14,5   |
| 773 | 1.120   | 6.892      | 943     | 35.348     | 5.099   | 14,4   |
| 214 | 9.556   | 51.036     | 9.086   | 249.295    | 45.182  | 18,1   |
| 354 | 1.611   | 8.699      | 1.586   | 42.518     | 7.711   | 18,1   |
| 035 | 1.184   | 6.042      | 1.169   | 31.131     | 6.339   | 20,3   |
| 141 | 3.688   | 26.705     | 3.812   | 128.122    | 18.362  | 14,3   |
| 175 | 1.652   | 10.221     | 1.490   | 53.594     | 7.795   | 14,5   |
| 225 | 1.370   | 9.737      | 1.243   | 49.235     | 6.729   | 13,1   |
| 751 | 602     | 3.957      | 564     | 20.450     | 2.872   | 14,0   |
| 978 | 844     | 5.269      | 819     | 25.663     | 4.318   | 16,8   |
| 068 | 416     | 2.143      | 387     | 10.321     | 1.913   | 18,5   |
| 045 | 2.647   | 15.584     | 2.425   | 77.759     | 11.833  | 15,2   |
| 693 | 951     | 5.839      | 974     | 29.434     | 4.897   | 16,1   |
| 427 | 1.911   | 13.767     | 1.896   | 69.679     | 9.301   | 13,3   |
| 073 | 1.631   | 8.120      | 1.570   | 41.528     | 8.317   | 20,0   |
| 771 | 1.268   | 6.028      | 1.045   | 30.609     | 5.429   | 17,7   |
| 981 | 1.110   | 6.171      | 1.028   | 31.040     | 5.301   | 17,1   |
| 181 | 11.896  | 77.865     | 11.038  | 384.080    | 58.566  | 15,3   |
| 311 | 5.681   | 23.391     | 5.482   | 120.803    | 28.891  | 23,9   |
| 139 | 1.458   | 7.403      | 1.423   | 37.394     | 7.045   | 18,9   |
| 779 | 2.566   | 13.827     | 2.444   | 67.044     | 12.415  | 18,5   |
| 389 | 914     | 7.526      | 903     | 38.142     | 4.469   | 11,7   |
| 560 | 2.239   | 12.145     | 2.236   | 60.016     | 11.778  | 19,5   |
| 488 | 1.323   | 6.687      | 1.056   | 34.426     | 5.764   | 17,3   |
| 277 | 730     | 3.319      | 612     | 17.211     | 3.176   | 18,3   |
| 533 | 958     | 5.674      | 1.061   | 28.649     | 5.050   | 17,6   |
| 501 | 870     | 4.539      | 890     | 23.337     | 4.722   | 20,2   |
| 570 | 1.199   | 10.567     | 1.472   | 53.692     | 6.658   | 12,4   |
| 981 | 836     | 7.086      | 697     | 36.387     | 3.978   | 10,9   |
| 779 | 1.241   | 9.244      | 1.245   | 47.432     | 6.053   | 12,8   |
| 622 | 1.925   | 9.783      | 1.932   | 49.315     | 9.200   | 18,7   |
| 681 | 1.196   | 5.729      | 859     | 29.852     | 4.834   | 16,3   |
| 059 | 142.271 | 866.377    | 137.766 | 4.366.987  | 706.887 | 16,1   |

Les améliorations à la loi Roussel une fois acceptées, tout ne sera pas fait encore, car il dépendra de nous de diminuer encore cette mortalité. Reportons-nous aux causes de ces décès de la première enfance. Nous voyons de suite qu'il en est deux qui priment toutes les autres, ce sont :

- 1° Les maladies de l'appareil gastro-intestinal ;
- 2° Les maladies de l'appareil respiratoire.



A elles seules, ces deux classes de maladies comportent presque les deux tiers de la mortalité des enfants du premier âge. C'est donc à les combattre que doivent tendre tous nos efforts, et ici, heureusement, les moyens ne nous font pas défaut.

Prenons d'abord les affections du tube digestif. A quoi tient leur fréquence ? Sans conteste, d'une part, à l'alimentation artificielle (il y a un écart de 40 p. 100 entre la mortalité par l'élevage au sein, et par l'élevage au biberon), d'une autre, aux mauvaises

conditions dans lesquelles est donnée cette alimentation artificielle.

La conclusion est facile à tirer. Encourager par tous les moyens l'allaitement maternel, — à défaut de l'allaitement maternel, recommander l'allaitement au sein par une nourrice mercenaire, et alors surveiller scrupuleusement cette nourrice mercenaire, s'assurer qu'elle donne bien le sein et rien que le sein.

C'est ici qu'intervient le médecin-inspecteur, et avant tout, le médecin de la protection de l'enfance. Quel que soit le zèle qu'ils déploient, il faut leur demander plus encore. Donc, multiplier les visites médicales, et ne pas regarder à augmenter le prix de ces déplacements, ce sera semer pour récolter.

Il en est de même du salaire des nourrices. Le fait est pénible à constater, mais bon nombre de nourrices ne sont pas payées ou ne le sont qu'incomplètement et très irrégulièrement. Il faut donc avant tout assurer ce salaire des nourrices, en mettant à la charge des communes ou du département les salaires non payés, puis, stimuler le zèle de ces nourrices, en multipliant et en augmentant les primes décernées aux plus méritantes.

Lorsque l'allaitement au sein sera impossible, et que l'on sera forcé de recourir au biberon, les chances de mortalité étant plus grandes, du fait seul de ce régime d'alimentation, les visites médicales devront être plus fréquentes et la surveillance plus grande encore.

Obliger les nourrices à renoncer absolument à l'usage du biberon à tube de caoutchouc, leur apprendre à stériliser elles-mêmes le lait destiné aux nourrissons, les contraindre à redoubler de propreté, de soins, de précaution ; les récompenser largement si elles le méritent, mais au contraire, appliquer rigoureusement et sans faiblesse les punitions édictées dans la loi Roussel, si elles sont fautives, tels sont les moyens qui permettront de réduire notablement le nombre des affections intestinales, et de conserver ainsi un nombre considérable d'enfants, dont la mort est due à l'insouciance et à l'incurie des nourrices.

Il ressort avec une évidence incontestable des rapports des procureurs généraux que, dans les départements et les communes où les peines édictées contre les nourrices sont rigoureusement appliquées, la mortalité des enfants du premier âge est très notablement inférieure à celle des départements et des communes où les médecins et les inspecteurs se montrent plus indulgents pour les fautes commises par les nourrices.

Ici, le rôle du médecin est capital, lui seul peut et doit avoir une autorité suffisante sur les nourrices, mais à une condition, c'est qu'il soit aidé par l'administration, et qu'il soit largement récompensé de ses peines et de son dévouement.

La seconde grande cause de mortalité des enfants du premier âge réside dans les affections de l'appareil respiratoire. Que d'enfants seraient sauvés, si le médecin était appelé à temps, et s'ils étaient suivis régulièrement par ce même médecin pendant le cours de la maladie !

Donc, obliger les nourrices à prévenir le médecin dès l'apparition des premiers signes de la maladie ; mettre à la charge de la commune tous les frais, médicaments, visites, etc., quitte à avoir son recours contre les parents de l'enfant, lorsque la situation de ces parents est suffisante.

Il est une troisième cause de mortalité infantile à laquelle il est plus difficile de remédier, et sur laquelle nous ne saurions trop appeler l'attention, c'est le transport des enfants : enfant de la nourrice, que la mère emporte avec elle quand elle se déplace pour venir chercher un nourrisson ; retour de cet enfant au pays par l'intermédiaire d'une meneuse, quand la mère se place en qualité de nourrice sur lieu ; enfant enfin, que la nourrice emporte pour le nourrir dans son pays, soit au sein, soit au biberon.

Dans quelles conditions se font ces transports, quelles en sont les conséquences funestes, quelle mortalité effrayante il en résulte dans les huit premiers jours qui suivent ces déplacements d'êtres aussi frêles, c'est ce que M. le Dr Ledé vous a montré déjà l'année dernière dans un travail dont je vous ai rendu compte. Je n'ai donc pas à y revenir. Cette question, comme je vous le disais, fait l'objet des préoccupations du Comité supérieur de la protection de l'enfance. Espérons qu'elle sera résolue plus ou moins prochainement.

Restent enfin, comme causes les plus communes de la mortalité des enfants : les *maladies contagieuses et épidémiques*, fièvres éruptives, diphtérie, etc. En proclamant la nécessité de l'obligation de la vaccination et de la revaccination, l'Académie a montré quelles étaient ses intentions.

Dans tous ces cas encore, le médecin doit être le grand-maître et le souverain juge. A lui seul il appartient de décider du traitement et des précautions à prendre pour éviter la contagion et le développement des épidémies. Donc apparaît encore une fois de plus la nécessité d'augmenter son autorité et son indépendance.



### III. — RAPPORTS DES MÉDECINS CHARGÉS DU SERVICE DE LA PROTECTION DE L'ENFANCE.

J'arrive, messieurs, à la troisième partie de mon travail : Les rapports des médecins chargés du service de la protection de l'enfance :

Je me bornerai à vous citer les noms de MM. *Augé*, de Rouilly (Indre); *Brun*, de Ladon (Loiret); *Capelle*, de Hermies (Pas-de-Calais); *Capelle* (Gaston), de Beaumetz-lès-Cambrai (Pas-de-Calais); *Carassus*, de Milly (Oise); *Coffignon*, de Marles (Aisne); *Courrent*, de Tachan (Aude); *Czajewski*, d'Orléans (Loiret); *Delobel*, de Noyon (Oise); *Denizet*, de Château-Landon (Seine-et-Marne); *Doumic*, de Poissy (Seine-et-Oise); *Durand*, de Saint-Martin-d'Y (Cher); *Gaudeffroy*, de Vatan (Indre); *Gierginski*, de Ouarville (Eure-et-Loir); *Grosjean*, de Montmirail (Seine-et-Marne); *Jenot*, de Dercy (Aisne); *Lebault* de Saint-Viel (Doubs); *Lehec*, de Châtillon (Indre); *Martin-Dupont*, de l'Hérault; *Para*, de la Ferté-Alais (Seine-et-Oise); *Picard*, de Salles-sur-Cher (Loir-et-Cher); *Picard*, de Lagny (Seine-et-Marne); *Regnoul*, de Villeneuve-la-Guyard (Yonne); *Surbled*, de Corbeil (Seine-et-Oise); *Trotignon*, d'Issoudun (Indre), auxquels il faut ajouter le D<sup>r</sup> *Durand*, de Marseillan (Hérault), auteur d'un travail très intéressant sur le fonctionnement de la loi Roussel dans le canton d'Agde.

Messieurs, quand on songe au dévouement et au zèle de ces honorables confrères, à leur abnégation, à leur désintéressement, on voudrait pouvoir les récompenser tous, et votre Commission est vraiment désolée de voir que, faute d'un peu d'argent, elle est obligée de se limiter dans ses choix. Et pourtant, ce n'est qu'à force d'argent que l'on arrivera à des résultats vraiment satisfaisants, et que l'on pourra réduire la mortalité infantile; argent pour augmenter et assurer le salaire et les récompenses des nourrices; argent pour rendre moins dérisoires les honoraires de ces modestes praticiens de campagne, qui prodiguent sans compter leur temps et leur santé, et trouvent leur récompense dans la satisfaction de leur propre conscience, et dans la conservation de ces enfants dont ils ont la surveillance et la protection. Adressons leur ici d'abord tous nos remerciements, puis faisons appel à la générosité de nos gouvernants. Eux qui ont tant fait pour la diffusion de l'enseignement, eux qui ont si libéralement distribué tant de millions pour la construction de nos écoles, comprendront

qu'on ne fera jamais assez de sacrifices pour la sauvegarde d'existences qui constituent la richesse de l'avenir. Instruire les enfants, c'est bien, leur conserver la vie est mieux. Dépenser sans compter pour la protection et la conservation de l'enfance, c'est le premier devoir, ce doit être l'honneur de la République et de notre pays.

— Les conclusions du présent rapport sont réservées pour être lues et votées en comité secret.

II. *Sur le concours pour le Prix Herpin (de Metz),*  
au nom d'une Commission composée de MM. CORNIL, RANVIER et

HALLOPEAU, rapporteur.

Sept mémoires ont été adressés à l'Académie dans le but de répondre à la question posée qui était : *Du traitement abortif de l'érysipèle.*

Avant d'aborder l'étude de chacun d'eux, nous devons exprimer un regret qui s'adresse à leur collectivité : c'est qu'aucun des auteurs ne se soit attaché à établir qu'il existe un traitement abortif de l'érysipèle en comparant, sur une large échelle, comme on peut le faire en ce moment dans le service spécial d'Auber-villiers, un certain nombre de cas traités par les médications préconisées et un nombre égal de cas semblables traités par l'expectation, ou seulement, ce qui jusqu'ici semble revenir au même, par les moyens internes : on peut le faire, sans risquer le reproche d'une abstention coupable, en s'adressant à un chef de service convaincu de l'inutilité du traitement local : il y en a encore.

Malgré cette regrettable lacune, on peut considérer comme réellement abortifs les traitements qui, dans la plupart des cas, sont suivis d'une apyrexie survenant avant le cinquième jour, car il résulte des observations prises avant l'usage général des traitements locaux que la défervescence de la maladie livrée à sa marche naturelle a le plus ordinairement lieu le septième ou le huitième jour dans les cas de gravité moyenne.

Nous verrons que, si cette proposition est exacte, on possède dès aujourd'hui un certain nombre de moyens capables d'abrèger notablement la durée d'un érysipèle et méritant ainsi la qualification d'abortifs : il faut citer en première ligne les préparations d'ichthyol.

I. — Parmi les mémoires que nous avons eus à étudier, il en est un qui ne saurait nous arrêter; il porte le n° 2, et a pour devise : *Insere, Daphne, pios; carpent tua poma nepotes*. Ses trois pages sont remplies d'une simple énumération de formules sans discussions ni observations : comme traitement local, l'auteur conseille l'emploi de la liqueur de van Swieten étendue d'une partie égale de glycérine, soit en badigeonnages sur les plaques érysipélateuses, qu'il scarifie consécutivement, soit en injections hypodermiques renouvelées deux ou trois fois par jour au voisinage de la partie malade ainsi que sur le trajet des lymphatiques qui en émanent et dans les ganglions où ils se rendent.

II. — L'auteur du mémoire n° 4, ayant pour devise : *Primum non nocere*, expose en premier lieu des théories relatives à la guérison et à l'immunité en mettant en relief les progrès dus à la bactériologie contemporaine. Après une courte étude sur la pathologie de l'érysipèle, il passe en revue consciencieusement les divers traitements qui lui ont été opposés dans ces dernières années; il ne se prononce pas dans ses conclusions sur leur valeur relative. On ne trouve dans son travail aucune observation personnelle.

III. — L'auteur du mémoire n° 7, qui a pour devise : *Nisi hodie, recte, cras melius*, passe en revue très complètement les diverses médications internes et externes qui ont été employées jusqu'ici. Il conclut qu'il n'y a pas actuellement de traitement réellement abortif de l'érysipèle, mais que diverses médications ont pu influencer heureusement la marche de la maladie et modérer son extension. Suivant lui, l'action modificatrice du traitement antiseptique paraît être proportionnelle à la quantité et au degré de pénétration des agents mis en œuvre pour le traitement; la médication la plus recommandable pour la sécurité du malade, la facilité et la généralisation de l'opération et même pour la valeur des résultats, consisterait en des pulvérisations de sublimé poussées jusqu'à l'érythème et à la vésication : il est en désaccord à cet égard avec la plupart des auteurs qui se sont occupés de la question. Les observations personnelles font complètement défaut dans ce travail d'ailleurs considérable.

IV. — L'auteur du n° 6, qui a pour devise : *Plus on en tue moins il en naît*, formule ainsi qu'il suit le traitement qu'il a employé dans 34 cas d'érysipèle : une purgation par le calomel ou un éméto-cathartique s'il y a indication; des badigeonnages phéniqués

à 2, 3 ou 4 p. 100 suivant la gravité du cas et l'irritabilité de la peau, renouvelés toutes les deux heures sur les parties malades et leur voisinage, et enfin le sulfate de quinine à la dose de 1 gramme à 1 gr. 50. D'après lui, et suivant ses expressions, ce traitement s'adresse *intus et extra*, avec une espèce de mandat physiologique, aux agents mêmes de l'infection, et il conclut en disant : ces médicaments constituent une association d'antisepsie locale et d'antisepsie générale capable de diminuer la fréquence, d'abréger considérablement la durée, d'atténuer la gravité de la maladie et de rendre sa mortalité pour ainsi dire exceptionnelle. Ces propositions nous paraissent bien optimistes. Il est possible que les applications répétées d'acide phénique en solution forte exercent réellement une influence favorable sur la marche de l'érysipèle, mais il résulte de la lecture des observations mêmes de l'auteur que les résultats de son traitement ne permettent réellement pas de le considérer comme abortif : sa statistique donne en effet une durée d'un septénaire au moins dans plus du tiers des cas, et la mortalité a été de près d'un dixième. On doit néanmoins féliciter l'auteur du soin avec lequel il a recueilli pendant onze ans ses nombreuses observations d'érysipèle.

V. — L'auteur du n° 4, dont la devise est : *Non numerandæ sed perpendendæ observationes*, a inauguré un nouveau traitement qui semblerait, d'après ses observations, exercer une action abortive : il consiste dans l'application sur toute la surface érysipélateuse de collodion iodoformé ou, de préférence, iodolé en raison de l'absence d'odeur ; la proportion du principe actif est d'un dixième : étendue sur la surface cutanée, cette préparation se dessèche rapidement et revêt un aspect légèrement blanchâtre ; le lendemain, elle se détache, sans douleur, sous forme de lamelles semblables à celles des desquamations scarlatineuses. L'auteur attribue au collodion une action compressive qui solliciterait la pénétration du médicament à travers les pores de l'épiderme ; l'iodol pourrait ainsi agir directement sur les streptocoques. L'auteur a employé cette médication dans vingt-neuf cas ; le plus souvent, elle a été suivie dans les vingt-quatre ou quarante-huit heures d'une défervescence avec arrêt de la maladie : on serait donc en droit de lui attribuer une action abortive. Enfin ce traitement aurait l'avantage de n'être nullement douloureux et même de procurer du soulagement.

Malheureusement, nous craignons que l'auteur n'ait été victime d'illusions, car son traitement expérimenté, sur notre demande,

dans le service d'isolement de l'hôpital d'Aubervilliers, n'a donné en aucune mesure les résultats annoncés par l'auteur : il a été péniblement supporté, et les effets abortifs, dans environ soixante cas, ont été nuls.

VI. — Le mémoire n° 5, qui a pour devise : *N'offrez pas un sujet d'incidents trop chargé*, est de beaucoup le mieux composé.

A juste titre, il commence par un exposé de l'état actuel de la science relativement à la nature de l'érysipèle, car la connaissance de la maladie est nécessairement la base de toute thérapeutique rationnelle. Il énumère ensuite tous les procédés qui ont été employés pour enrayer l'érysipèle et, après en avoir montré l'insuffisance ou les dangers, il fait une étude très complète du traitement par l'ichthyol ; il confirme par de nombreuses observations personnelles l'action efficace de ce médicament : d'après sa statistique, qui est d'accord avec celles de Fessler et de Juhel-Rénoy, le traitement par l'ichthyol abrège d'environ la moitié la durée de la maladie ; ses graphiques sont à cet égard démonstratifs.

Nous devons dire cependant que l'auteur n'a pas suivi dans l'application du médicament les règles tracées par Juhel-Rénoy : il résulte en effet du travail de ce regretté médecin que l'action de l'ichthyol sur l'érysipèle est beaucoup plus marquée si l'on emploie ce produit incorporé dans la traumaticine et appliqué en forme de barrière sur les limites des lésions pour en empêcher la propagation. Néanmoins les heureux résultats obtenus par l'auteur, rapprochés de ceux qu'ont fait connaître plusieurs auteurs allemands et d'autres qui ont été observés cette année même à Aubervilliers, montrent que les applications d'ichthyol pur ou incorporé à de la vaseline suffisent à exercer une influence des plus favorables sur l'évolution de la maladie.

VII. — L'auteur du mémoire qui porte le n° 3 et a pour devise : *Lutter c'est souvent vaincre*, a mis à profit les grandes ressources qu'offre le service d'isolement d'Aubervilliers : près de deux mille malades lui ont passé sous les yeux. Il les a vu traiter successivement par divers moyens conseillés antérieurement, et finalement par l'ichthyol qui lui a paru donner de beaucoup les meilleurs résultats : il l'a employé, suivant la méthode de Juhel-Rénoy, concurremment en pommade sur la surface érysipélateuse et incorporé dans la traumaticine sur le pourtour des parties envahies. Ses conclusions manquent de netteté : il déclare successivement qu'il existe et qu'il n'existe pas un traitement abortif de

l'érysipèle; il dit cependant en terminant que l'emploi de la traumaticine à l'ichthyol fait avorter la maladie soixante fois sur cent. L'auteur confirme ainsi les conclusions formulées antérieurement par Juhel-Rénoy sans rien leur ajouter.

— Les conclusions du présent rapport sont réservées pour être votées en comité secret.

#### Communication.

M. DUBAR, correspondant national, communique un cas d'amputation inter-scapulo-thoracique pour un ostéosarcome de l'extrémité supérieure de l'humérus et de l'omoplate gauches. — (Sera publiée ultérieurement.)

#### Lectures.

I. M. le Dr Poncet (de Lyon), candidat au titre de correspondant national dans la II<sup>e</sup> division (*Chirurgie*), donne lecture d'un mémoire sur la résection à froid de l'appendice dans l'appendicite à rechutes. — (*Commission spéciale.*)

II. M. le Dr Maurel (de Toulouse) lit un travail sur le mécanisme de la mort sous l'influence de la cocaïne. — (*Renvoi à l'examen de MM. Duguet et Laborde.*)

— A quatre heures, l'Académie se réunit en comité secret, afin de :

1<sup>o</sup> Entendre et voter un rapport de M. BROUARDEL, sur le concours pour le Prix Laval en 1894;

2<sup>o</sup> Entendre la lecture d'un rapport de M. BERGER sur les titres des candidats à la place déclarée vacante dans la section de médecine opératoire;

3<sup>o</sup> Entendre et voter un rapport de M. DUMONT-PALLIER sur le concours pour le Prix Orfila en 1894;

4<sup>o</sup> Voter les conclusions du rapport lu en séance par M. HALLOPEAU.

— A quatre heures cinquante minutes, la séance est levée.

Le Secrétaire perpétuel, BERGERON.

L'Éditeur-Gérant : G. MASSON.

Paris. — Imprimerie de la Cour d'appel, L. MARTEAUX, directeur, 1, rue Cassette.

---

## SEANCE DU 20 NOVEMBRE 1894

PRÉSIDENCE DE M. J. ROCHARD.

---

**SOMMAIRE :** *Correspondance manuscrite :* M. Tissié, *Jeux scolaires*; M. Dufau, M<sup>me</sup> Pieuchot, *Vaccinations*; M. Moura-Bourouillou, *Sérothérapie*; M. Darbouet, *Angines*. — *Présentations d'ouvrages manuscrits et imprimés :* M. Zambaco, *Lèpre*; MM. Vidal et Leloir, *Maladies de la peau*; M. Lyon, *Clinique thérapeutique*; M. de Vlaccos, *Goitre*; M. Daremberg, *Stations hivernales*. — *Élection d'un membre titulaire dans la V<sup>e</sup> section (Médecine opératoire) :* M. Just Lucas-Championnière est élu. — *Rapports :* I. M. Vallin, *Sur le concours pour le Prix Vernois*; II. M. Landouzy, *Sur le concours pour le Prix Godard*; III. M. Straus, *Sur le concours pour le Prix Portal*; IV. M. C. Paul, *Sur le service médical des eaux minérales en 1893*. — *Communication :* M. Dubar, *Amputation interscapulo-thoracique pour un ostéosarcome de l'extrémité supérieure de l'humérus et de l'omoplate gauches*.

---

Le procès-verbal de la dernière séance, lu par M. LE SECRÉTAIRE ANNUEL, est adopté.

M. LE SECRÉTAIRE PERPÉTUEL communique les pièces de la correspondance :

### Correspondance manuscrite.

I. M. le D<sup>r</sup> Tissié (de Bordeaux) envoie un mémoire de la *Revue des jeux scolaires*, bulletin officiel de la Ligue girondine de l'éducation physique, renfermant une lettre ouverte à l'Académie, sur les sports et les lendits dans l'enseignement universitaire. — (*Commission de la vélocipédie*).

II. M. le D<sup>r</sup> Dufau (de Léon, Landes) et M<sup>me</sup> Pieuchot, sage-femme à Prémery (Nièvre), adressent les relevés des vaccinations et revaccinations qu'ils ont pratiquées depuis un an. — (*Commission de vaccine*).

III. M. le D<sup>r</sup> Moura-Bourouillou envoie une lettre relative à la sérothérapie.

IV. M. le D<sup>r</sup> Darbouet (de Boncan, près Bayonne), adresse un mémoire imprimé sur le traitement des angines non diphtériques, au moyen des badigeonnages de gaiacol glycéринé, pour le concours du Prix Saint-Paul en 1895. — (*Commission spéciale*).

### Présentations d'ouvrages manuscrits et imprimés.

I. M. LE SECRÉTAIRE PERPÉTUEL : J'ai l'honneur d'offrir à l'Académie, de la part de M. le Dr Zambaco, associé national, une brochure qui reproduit deux communications faites au Congrès de Vienne par notre honorable collègue.

La première communication a trait à l'hérédité de la lèpre, dont M. Zambaco a trouvé des preuves dans toutes les régions où la lèpre existe encore ; il l'a trouvée particulièrement dans la colonie israélite de Constantinople, ou du moins dans celle qui descend directement des israélites de l'Exode, de ceux que la prise de Jérusalem a chassés de la Judée, qui se sont d'abord réfugiés en Espagne, d'où l'Inquisition les a plus tard fait fuir pour chercher un refuge à Constantinople ; ceux-là sont de race sémitique et ont porté la lèpre avec eux ; d'autres israélites de Constantinople ne sont pas de race sémitique, ce sont des Tartares judaïsés vers le VIII<sup>e</sup> siècle après J.-C., et ils n'ont pas la lèpre.

M. Zambaco estime que, dans la question de la transmission de la lèpre, on a oublié l'hérédité pour faire une part trop large à la contagion.

La seconde communication tend à démontrer que, contrairement à l'opinion la plus généralement admise, la lèpre peut guérir, soit spontanément, sous l'influence d'une hygiène bien entendue, soit par l'emploi des toniques, des reconstituants et l'application des caustiques et particulièrement du thermo-cautère, sur les surfaces ulcérées.

En résumé, ce travail est la continuation des recherches poursuivies depuis longtemps et avec le plus grand succès, sur la lèpre, par notre honorable associé, et qui, si on tenait plus de compte des conclusions qui en ressortent, pourraient à la longue amener peut-être la disparition de cette horrible maladie.

II. M. ERNEST BESNIER : J'ai l'honneur de déposer sur le bureau les trois dernières livraisons (V, VI, VII) du *Traité descriptif des maladies de la peau — Symptomatologie et anatomie pathologiques*, de feu Emile Vidal, et du professeur Henri Leloir, ouvrage considérable et qui honore hautement la littérature médicale française ; elles sont offertes à l'Académie par la veuve de notre éminent et regretté collègue Vidal, et par le professeur Leloir, correspondant de l'Académie à Lille.

La partie clinique de l'œuvre, dont Emile Vidal avait particulièrement charge, ayant été interrompue par sa mort, M<sup>me</sup> Vidal, M. Leloir et M. Masson n'ont pas voulu laisser l'ouvrage inachevé, et M. Leloir, dans ces trois derniers fascicules, a terminé entièrement la partie anatomo-pathologique qui lui appartenait spécialement, complétant ainsi, de la manière la plus brillante, un Atlas d'une grande valeur



scientifique et artistique, sans analogue, et qui constitue, en réalité, un monument de l'histologie pathologique cellulaire des maladies de la peau, correspondant à la période chronologique de 1880 à 1888.

III. M. DUGUET : J'ai l'honneur de présenter et d'offrir à l'Académie, au nom d'un de mes anciens élèves, le D<sup>r</sup> Gaston Lyon, chef de clinique médicale à la Faculté, dans le service de M. le professeur G. Sée, un *Traité élémentaire de clinique thérapeutique*.

Ainsi que l'indique le titre, il s'agit non d'un *Traité* de pharmacologie ou d'un formulaire, mais bien d'un ouvrage où la *clinique* et la *thérapeutique* se trouvent intimement associées, c'est-à-dire que l'auteur fait précéder l'exposé du traitement de chaque maladie, d'un court préambule où sont rappelés quelquefois les grands traits de la maladie, mais toujours et surtout son étiologie et sa pathogénie.

Ce plan est rationnel, car une saine thérapeutique doit s'inspirer de la connaissance exacte des causes morbides et du mécanisme intime suivant lequel s'exerce leur action.

Outre le traitement des maladies, l'auteur a tenté celui des principaux symptômes et syndromes, de telle sorte que le titre de *Traité élémentaire de clinique thérapeutique* se trouve amplement justifié.

Ce livre donne la note exacte de l'état actuel de la thérapeutique; c'est dire qu'une large part y est faite au traitement hygiénique et alimentaire des maladies, ainsi qu'aux nouvelles méthodes de traitement.

D'autre part, M. G. Lyon a eu soin de faire un choix raisonné parmi les innombrables médicaments qui ont vu le jour dans ces dernières années, et, s'il a donné le droit de cité à quelques médicaments nouveaux qui n'ont plus besoin de consécration, il a surtout cherché à établir que les anciens médicaments n'ont rien perdu de leur valeur et qu'ils constituent encore le fond de la thérapeutique courante.

Je prie M. le Président d'inscrire cet ouvrage pour le concours du Prix Desportes en 1895. — (*Commission spéciale*).

IV. M. TERRIER : J'ai l'honneur de déposer sur le bureau, au nom de M. le D<sup>r</sup> de Vlaccos, un intéressant travail sur la chirurgie du goitre et ses conséquences immédiates et éloignées.

V. M. PROUST : Notre collègue M. G. Daremberg m'a prié de faire hommage en son nom, à l'Académie, d'un mémoire qu'il vient de publier dans la *Revue d'hygiène*, sous le titre suivant : *L'hygiène des stations hivernales maritimes*.

Dans cette intéressante monographie, écrite avec cet agrément du style qui distingue si brillamment l'auteur, on trouve les indications les plus judicieuses sur les réformes qu'il y a lieu d'introduire dans l'hygiène de nos belles stations du littoral méditerranéen. De grands

efforts ont été tentés depuis un certain nombre d'années dans ces stations et l'assainissement de quelques-unes d'entre elles est en voie régulière d'exécution; M. Daremberg, très justement, expose les mesures qu'il importe également d'y prendre au point de vue de la prophylaxie des épidémies, en assurant la distribution d'eaux potables pures et à l'abri de toute souillure, en organisant des services de désinfection, etc., etc. Il ne me paraît pas douteux que des conseils si autorisés seront bientôt suivis.

M. LIÉTARD, correspondant national, assiste à la séance.

### Élection

*d'un membre titulaire dans la V<sup>e</sup> section (Médecine opératoire).*

L'Académie procède à l'élection d'un membre titulaire dans la V<sup>e</sup> section (*Médecine opératoire*), en remplacement de M. Cusco, décédé, d'après la liste de présentation suivante, dressée par la section :

|                                       |                              |
|---------------------------------------|------------------------------|
| En première ligne : . . . . .         | M. Just Lucas-Championnière. |
| En deuxième ligne. . . . .            | M. Reclus.                   |
| En troisième ligne. . . . .           | M. Delens.                   |
| En quatrième ligne. . . . .           | M. Monod.                    |
| En cinquième ligne ( <i>ex æquo</i> ) | { M. Delorme.                |
| et par ordre alphabétique). {         | M. Pozzi.                    |

Nombre de votants : 74.

Majorité : 38.

Ont obtenu :

|                                        |          |
|----------------------------------------|----------|
| MM. Just Lucas-Championnière . . . . . | 66 voix. |
| Delorme. . . . .                       | 3 —      |
| Ch. Monod. . . . .                     | 2 —      |
| Pozzi. . . . .                         | 2 —      |

Plus 1 bulletin blanc.

En conséquence, M. JUST LUCAS-CHAMPIONNIÈRE, ayant obtenu la majorité absolue des suffrages exprimés, est proclamé membre titulaire dans la V<sup>e</sup> section (*Médecine opératoire*), en remplacement de M. Cusco, décédé. — Son élection sera soumise à l'approbation de M. le Président de la République.

### Rapports

I. *Sur le concours pour le Prix Vernois, en 1894,*  
au nom d'une Commission composée de MM. BLANCHARD, NOCARD,  
et VALLIN, rapporteur.

La Commission du Prix Vernois, composée de MM. Blanchard, Nocard et Vallin, rapporteur, a eu à examiner seize travaux manuscrits ou imprimés, présentés au concours. Je viens au nom de cette Commission vous donner le résultat de notre examen.

N° 1. — *Hygiène des villes.*

L'auteur anonyme de ce court mémoire se borne à décrire un appareil diviseur, très compliqué, envoyant les liquides à l'égout après filtration, et permettant la vidange des matières solides. Ce travail ne nous paraît réaliser qu'un progrès douteux au point de vue de l'hygiène.

N° 2. — *Cholérine et dysenterie épidémique d'origine hydrique au village de Saint-Cyr-l'École*, par M. le Dr TOUSSAINT, médecin-major à l'École spéciale militaire de Saint-Cyr.

Dans le village de Saint-Cyr, on ne trouve guère que des puits alimentés par une nappe très superficielle atteinte à 3 mètres de profondeur. Ces puits sont mal murés, à margelle basse et délabrée, creusés dans un sol profondément infiltré, ouverts à tous les vents et à toutes les poussières. M. le Dr Toussaint a observé dans ce village pendant l'été de 1893 un grand nombre d'affections intestinales, caractérisées par de la diarrhée, qu'il considère comme des entérites infectieuses et qu'il attribue à la mauvaise qualité de l'eau servant à l'alimentation. Malheureusement l'auteur range sous le nom de diarrhées infectieuses un grand nombre d'affections que l'on considère encore, à tort ou à raison, comme autant d'espèces morbides distinctes, à savoir: le choléra infantile, la dysenterie aiguë, les accidents cholériformes et même un cas de choléra qui a été mortel en quelques heures. Il ne donne pas d'ailleurs le tableau symptomatologique et n'indique la fréquence relative d'aucune de ces affections; il semble avoir eu affaire surtout, sauf un cas ou deux de dysenterie aiguë, au choléra infantile observé chez des enfants de deux mois à dix mois, ou à des diarrhées chez des enfants du second âge.

Bien que l'auteur attribue ces cas de choléra infantile à l'eau suspecte qui servait à couper le lait des enfants élevés au biberon, à faire de l'eau panée, à étendre le cidre et le vin que les parents donnaient à ces tristes nourrissons « pour les fortifier », on ne saurait méconnaître qu'on peut invoquer d'autres causes encore que l'usage de l'eau des puits pour expliquer les accidents : le lait aigri, donné dans des biberons non lavés, suffit, à lui seul, à déterminer le choléra infantile, sans qu'il soit nécessaire d'invoquer l'origine hydrique.

L'examen de l'eau des puits n'a été fait dans aucun cas, non seulement au point de vue bactériologique et chimique, mais même au point de vue des caractères organoleptiques, de la limpidité, de la couleur, de l'odeur et du goût, et de l'action décolorante sur le permanganate, etc. L'auteur admet que l'eau devait être mauvaise, parce que les puits sont mal entretenus, que les ruisseaux sont remplis d'une boue noire et fécaloïde, qu'il n'y a pas d'égout, que les rues et les habitations sont d'une saleté révoltante. Il est probable, en effet, que l'eau était détestable, mais pour appuyer une thèse, quelques démonstrations objectives ne sont pas superflues. On ne peut rien conclure dans de telles conditions, et le mémoire n'apporte qu'une faible contribution à la théorie, d'ailleurs bien établie, de l'influence des eaux souillées sur la pathogénie des affections intestinales. Malgré de nombreuses digressions, le travail est assez intéressant et montre combien l'hygiène rurale laisse encore à désirer, même à quelques kilomètres d'une grande ville comme Paris.

N° 3. — *Table analytique et alphabétique des travaux des Conseils d'hygiène de l'Aisne de 1848 à 1892, précédée d'un Recueil de législation sanitaire*, par M. E. LONCO, secrétaire-adjoint du Conseil départemental d'hygiène publique et de salubrité du département de l'Aisne.

Ce répertoire sera assurément fort utile pour ceux qui voudraient consulter la collection des travaux des Conseils d'hygiène de ce département. Il en est de même du Recueil de tous les décrets, décisions, instructions ministérielles ou préfectorales concernant l'hygiène publique en France depuis le commencement du siècle ; mais c'est là un travail de simple compilation, d'ordre tout à fait impersonnel, que l'Académie peut louer, mais qu'elle ne saurait récompenser.

N° 4. *L'hygiène nouvelle dans la famille*, par le D<sup>r</sup> A. CANGALON.

Il y a beaucoup de talent dépensé dans ces entretiens sur la médecine et l'hygiène écrits pour les gens du monde. Le style est sobre, les idées sont justes, les conseils judicieux. Ce sont des lettres qu'un médecin adresse à une grand'mère intellectuelle et intelligente, qui veut savoir ce que tant d'autres ignorent et qui désire avoir « des clartés de tout ». Il est parlé tour à tour des découvertes de Pasteur, des maladies contagieuses, de l'asepsie et de l'antisepsie, de la désinfection, de la filtration, de l'hygiène des habitations, de l'hérédité, de la tuberculose, de l'influenza, du choléra, de l'hygiène puerpérale et infantile, des premiers soins à donner en cas de maladie. Tout cela est sagement pensé et fort bien dit, mais n'apporte aucune notion nouvelle, et ne fera pas faire un progrès à l'hygiène contemporaine.

N° 5. — *Des règles à suivre pour conserver sa santé dans les colonies.*

L'auteur n'a pas signé son mémoire; c'est évidemment un médecin qui a habité les colonies; il a dû y faire expédition, comme médecin de la marine ou de l'armée de terre. Pour lui, les médecins et les ingénieurs sont les vrais fondateurs des colonies; si nos établissements coloniaux ont souvent mal réussi, c'est que nous n'avons pas donné à l'hygiène la place qu'elle mérite dans l'œuvre compliquée de la colonisation. Ce traité, écrit plus encore pour les laïques que pour les médecins, est consacré presque exclusivement à l'hygiène individuelle. On y trouve d'excellents conseils sur l'habitation, le vêtement, l'alimentation, le genre de vie et les occupations; ces conseils sont donnés avec simplicité et précision, souvent sous une forme heureuse, originale et personnelle. En voici quelques exemples :

Il préconise les maisons à un seul étage, groupées autour de grandes places : les places, dit-il, sont les fenêtres des villes; plus une ville a de places, plus elle aura d'air. Il donne la préférence pour la boisson à l'eau de pluie recueillie sur les toits; le meilleur mode de purification est l'alunage et l'ébullition. Il faut une alimentation substantielle à l'Européen dans les colonies; si les indigènes ne mangent pas, c'est surtout parce qu'ils sont misérables, et qu'ils n'ont rien pour se nourrir; aux colonies, comme partout, « si l'on compare le rang social et la fortune avec la santé, on voit

que celle-ci s'améliore avec la richesse, parce que l'alimentation se perfectionne avec elle ».

En parlant du vêtement de la femme, il dit que le corset sera bien moins étoffé qu'en Europe; il sera plutôt une ceinture un peu haute, *sorte d'aponévrose de renforcement* soutenant la taille et donnant un appui aux seins. Il attache une grande importance aux soins journaliers de la peau, qui doit être débarrassée de tous les enduits qui la couvrent; comme pour les chevaux, il faut un *pansage quotidien*; on y arrive par les frictions sèches et le bain froid dans la baignoire ou dans le tub, qui pour lui est le bain du pauvre. Le bain lui paraît très préférable à la douche, surtout pour les personnes nerveuses et impressionnables qu'elle excite trop et qu'elle fatigue.

Il consacre un intéressant chapitre à l'hygiène du soldat ou du marin appelé à faire des expéditions coloniales : il faut tout prévoir à l'avance, ne rien livrer à l'improvisation, avoir une colonne toute formée au moment du débarquement ou de la mise en marche. La concentration, l'organisation de la colonne près de la zone d'action, dans l'intérieur, ne donnent que des résultats déplorables. Dans les stationnements prolongés, les hommes s'épuisent dans l'inaction et par les excès; ils sont décimés par la maladie avant d'avoir rien commencé. « Ignorant les dangers auxquels ils sont exposés, ne connaissant pas les pays qu'ils vont parcourir, ils sont envahis par des craintes exagérées, le découragement s'empare d'eux et la nostalgie achève de leur enlever tout ressort. Toute colonne, aussitôt formée, doit opérer immédiatement. »

Après l'hygiène du débarquement, l'hygiène du combat et du champ de bataille, l'évacuation, le rapatriement. L'auteur doit avoir vécu ce dont il parle; c'est un homme d'action, non un théoricien. Il parle simplement, jamais d'une façon banale. Son mémoire, assez court, formerait un excellent traité à l'usage de ceux qui vont séjourner aux colonies; il apprendra peu de choses nouvelles aux médecins; il n'en sera pas moins très utile.

N° 6. — *Recherches bactériologiques et pratiques sur la désinfection des matières fécales; étude de la valeur comparée des divers désinfectants chimiques usuels*, par M. le Dr H. VINCENT, médecin aide-major, chef du laboratoire de bactériologie de l'hôpital militaire du Dey à Alger.

M. le Dr Vincent, qui s'est déjà fait connaître par des travaux

importants de bactériologie et qui est chef du laboratoire de bactériologie à l'hôpital du Dey, à Alger, a entrepris et conduit à bonne fin de nombreuses expériences pour déterminer l'action stérilisante, sur les selles normales et pathologiques, d'un grand nombre de substances réputées désinfectantes. Ces expériences ont été faites avec la rigueur scientifique qu'on apporte dans les recherches bactériologiques modernes, et l'auteur est arrivé à des conclusions qui diffèrent assez notablement de celles qui sont journellement admises. Il faisait agir des quantités exactement dosées d'agents chimiques sur des volumes connus de selles normales ou pathologiques; puis il ensemait le mélange en proportion déterminée sur cultures de gélatine dans des boîtes de Pétri. Ses expériences ont porté sur quatre groupes de produits: 1° sels de fer, de cuivre et de zinc; — 2° sublimé; — 3° chlorure de chaux et hypochlorites; — 4° bases alcalines (chaux, soude et potasse); — 5° acide phénique et dérivés de la houille.

I. *Sulfate de fer*: il ne détruit pas les germes et ne stérilise pas les selles, même à la dose de 75 grammes de ce sel par litre de matières fécales mélangées d'urine. Agent à rejeter.

*Sulfate de cuivre*: stérilise puissamment, à la dose de 9 grammes, 1 litre de selles putréfiées ou normales; à la dose de 5 grammes, les selles typhiques et cholériques. Excellent désinfectant, peu coûteux, mais désodorise mal.

*Chlorure de zinc* (solution du commerce): désodorise bien, mais stérilise mal à la dose de 40 grammes par litre.

II. *Sublimé*. Même en employant la solution à 2 p. 1000 additionnée d'acide tartrique, l'auteur n'a pu obtenir la stérilisation d'aucune sorte de matière fécale, volume pour volume. Sa conclusion est que le sublimé n'a aucune valeur pratique pour la désinfection des selles normales et pathologiques; il coagule les matières albuminoïdes et ne se diffuse pas; l'inefficacité est ici aussi complète que pour les crachats des phthisiques.

III. Le *chlorure de chaux*, par contre, se réhabilite de plus en plus; en employant la solution saturée (100 grammes de chlorure de chaux en poudre pour 1,500 grammes d'eau), il faut de 10 à 30 grammes de solution pour stériliser 100 grammes de selles normales, typhiques ou cholériques, soit 8 à 20 grammes de chlorure de chaux en poudre pour 1 litre de matières fécales. Malheureusement les résultats sont variables suivant la température et suivant le degré de fermentation des selles; il semble que les ammoniacs composés neutralisent le chlore; on peut y

remédier en ajoutant au mélange une petite quantité d'acide chlorhydrique. L'eau de Javelle est encore un peu plus efficace.

IV. M. Vincent n'a pas trouvé dans la *chaux éteinte* (lait de chaux à 1 p. 5) l'efficacité qu'on a proclamée en ces dernières années et qu'il s'attendait à constater. Il a fallu 200 grammes de lait de chaux (40 à 50 grammes de chaux éteinte pulvérulente) pour stériliser 1 litre de selles normales. On obtient souvent cette stérilisation avec 75 à 150 grammes de lait de chaux (15 à 30 grammes de chaux) par litre, mais les résultats sont variables. Les bacilles cholériques sont détruits au bout de sept heures par 40 volumes de lait de chaux pour 100 volumes de selles, et les bacilles typhiques au bout de vingt-quatre heures pour 20 volumes. Le pouvoir désodorisant du lait de chaux est assez faible.

La *potasse* est un bon agent de désinfection ; 40 à 15 grammes stérilisent complètement 1 litre de selles normales et pathologiques au bout de vingt-quatre heures. La *soude* agit encore à plus faible dose.

V. Les dérivés aromatiques de la houille ont été soumis au même contrôle. L'*huile lourde* de houille est un faible désinfectant : un mélange à volume égal de matières fécales et d'une solution à 4/10 d'huile de houille ne donne pas une désinfection complète et le chiffre des bactéries, d'abord très restreint au bout de vingt-quatre heures, se relève après quarante-huit heures.

L'*acide phénique* pur du commerce ne détruit les microbes de la putréfaction dans les selles normales ou cholériques qu'à la dose de 40 grammes par litre de selles, mais il faut 30 grammes pour détruire le coli-bacille. C'est donc un désinfectant très onéreux.

Le *crésyl* est le meilleur stérilisant des selles cholériques ; le bacille typhique est détruit à la dose de 6 grammes par litre, mais il faut 20 grammes pour stériliser 1 litre de selles de toute espèce. Le même résultat est obtenu avec 40 grammes de *lysol* et de *solvéol* ; une dose moitié moindre de ces deux derniers agents suffit pour les selles typhiques et cholériques.

Les conclusions de ce travail sont les suivantes : 1° il faut des doses de désinfectant bien plus fortes qu'on ne le croit généralement pour stériliser les selles ; 2° il est inutile de poursuivre la stérilisation absolue et intégrale des selles ou des vidanges ; la dépense serait trop grande ; il suffit de détruire les germes de la putréfaction, le coli-bacille et surtout les germes pathogènes ;



3° les selles pathologiques, surtout quand elles sont fraîches, sont beaucoup plus faciles à stériliser que les selles normales; mais quand elles ont été envahies par la putréfaction, la résistance de leurs germes, spécifiques ou non, s'accroît d'une façon très notable.

L'auteur classe les désinfectants des selles dans l'ordre suivant au point de vue de leur efficacité, en commençant par les plus actifs : crésyl, sulfate de cuivre, chlorure de chaux, carbonate de soude, carbonate de potasse, acide phénique, liqueur de Labarraque, chaux éteinte, huile lourde de houille, chlorure de zinc, sublimé corrosif, sulfate de fer. Au point de vue de la dépense, il les classe ainsi : chlorure de chaux, sulfate de cuivre, crésyl, chaux éteinte, lysol, soude, liqueur de Labarraque, huile lourde de houille, potasse, chlorure de zinc, soluéol, acide phénique.

Ce mémoire repose exclusivement sur des recherches personnelles qui représentent une somme considérable de travail. L'auteur a fait table rase pour un instant des opinions des autres, il a conclu d'après ses seules expériences; c'est la vraie méthode scientifique. Ses conclusions sont nettes et précises, elles portent sur une des questions les plus importantes de l'hygiène pratique; ce sont des titres pour mériter l'attention et la faveur de l'Académie.

N° 7. — *Le charbon observé à Saint-Denis chez les criniers et les mégissiers*, par le D<sup>r</sup> A. LE ROY DES BARRES.

M. Le Roy des Barres a attiré depuis plusieurs années l'attention sur les cas assez nombreux de pustule maligne qui se produisent à Saint-Denis, dans les usines où se manipulent les crins et les peaux d'importation étrangère. Par contre, dans une mégisserie importante de cette même localité où l'on ne traite que les peaux de provenance française, le charbon est inconnu; un seul cas s'est produit dans cette usine; il a eu lieu précisément à l'époque où un lot de peaux étrangères avait été exceptionnellement utilisé. Ce fait démontre le bénéfice obtenu dans notre pays par la loi sanitaire sur les animaux, en particulier par la déclaration obligatoire des maladies contagieuses du bétail, par l'enfouissement profond des cadavres d'animaux, etc. La vaccination anticharbonneuse a fait aussi considérablement diminuer la fréquence du charbon, portant les chances de transmission à l'homme.

Les deux usines qui traitent les provenances étrangères emploient à elles deux en moyenne 750 ouvriers par an; on y observe chaque année de 3 à 4 cas de pustule maligne. En dix-neuf ans, de 1875 à 1894, sur 14,000 ouvriers employés, on relève 64 cas de maladie charbonneuse avec 9 décès, soit 4,5 cas et 0,7 décès pour 1,000 ouvriers employés.

Le danger existe pour les opérations initiales, à savoir : pour les criniers, le déballage des crins, le triage, le battage et le filage, qui dégagent de grandes quantités de poussières; pour les mégisiers, l'empilage et le trempage, etc.

Sur les conseils de M. Le Roy des Barres, on a cherché à prévenir les accidents en désinfectant les balles de crin par la vapeur, avant les premières manipulations; mais l'opération est coûteuse et fait perdre au crin sa souplesse; on a renoncé à la désinfection du crin par le trempage, qui altère encore plus la matière première. On se borne aujourd'hui à placer un tube aspirateur devant chaque trieuse et au-dessus de ses mains. En outre le battage se fait sur des claies en fer, au-dessous desquelles débouche l'extrémité d'une gaine aspiratrice qui entraîne les poussières dans une cheminée d'appel à fort tirage.

Pour les peaux, on avait essayé, sur le conseil de M. Pasteur, le trempage dans l'essence de térébenthine; mais on a dû y renoncer parce que cette opération faisait perdre aux peaux préparées ce « toucher souple, fin et nourri » qui constitue une partie de leur valeur commerciale. Toutes les tentatives de désinfection et de stérilisation des peaux avant les premières manipulations sont jusqu'ici restées infructueuses. Et cependant, une des opérations préliminaires, le trempage des peaux, semblerait se prêter à cette désinfection et y concourir, puisqu'on fait pour cela usage de bains avec un mélange d'orpiment et de chaux éteinte, d'une part, et d'autre part avec une solution de sulfhydrate de soude, afin de faciliter le dépilage.

Les provenances les plus suspectes sont celles de Russie, de Chine et de l'Amérique du Sud; mais la prohibition de ces produits à nos frontières est une mesure extrême contre laquelle l'industrie proteste.

Le mémoire très intéressant de M. Le Roy des Barres remonté à 1890 et a été complété par quelques observations nouvelles en 1893 et en 1894; l'auteur a attiré l'attention sur des accidents dont la nature et l'origine n'avaient pas été suffisamment reconnues. La plus grande partie de ce mémoire est consacrée à la reproduction

détaillée de 64 observations cliniques recueillies depuis 1875 jusqu'en 1894. De concert avec les propriétaires d'usines, M. Le Roy des Barres a organisé dans ces établissements des mesures hygiéniques qui ont déjà rendu de signalés services; il y a lieu d'espérer qu'on réussira à trouver un mode de désinfection vraiment efficace qui ne compromette pas les qualités industrielles de la matière première; c'est sur ce point que doivent se concentrer tous les efforts.

N° 8. — *Hygiène de la voix parlée et chantée*, par le D<sup>r</sup> A. CASTEX.

La voix est un instrument précieux et délicat; on peut la comparer à une fière monture qui devient facilement fourbue quand elle n'est pas habilement et même savamment dirigée. Sous ce titre : *Hygiène de la voix parlée et chantée*, M. le D<sup>r</sup> Castex a écrit un livre qui s'adresse surtout aux professionnels de la voix, aux orateurs, aux artistes, aux chanteurs. La fréquentation des maîtres du barreau et de la tribune, celle des artistes, a fourni à l'auteur des remarques curieuses et intéressantes faites soit par lui-même, soit par ses interlocuteurs exposant le résultat de leur expérience personnelle, de leur observation sur eux-mêmes et sur les autres, parfois aussi leurs théories, leurs préjugés, leurs idées préconçues.

On ne peut nier qu'il y a une véritable hygiène de la voix, qu'il s'agisse de créer en quelque sorte cette voix qui n'est pas formée ou est insuffisamment développée, de la perfectionner, de la maintenir et de la conserver à l'abri des défaillances de toute sorte.

Le livre de M. Castex est l'œuvre d'un spécialiste; c'est l'œuvre aussi d'un esprit scientifique; d'un physiologiste doublé d'un clinicien. La lecture en est attachante et instructive; à chaque instant, l'exemple est à côté de la leçon, la démonstration à côté du précepte. On y trouve d'excellentes pages qui rappellent les agréables causeries et les souvenirs de M. Legouvé sur la *Lecture à haute voix*.

L'ouvrage a une valeur réelle, mais il ne s'adresse qu'à une catégorie de personnes assez restreinte; il contient un grand nombre d'opinions encore discutées et d'impressions personnelles; il traite, à la fois, de la physiologie et des maladies des organes de la phonation; pour ces diverses raisons, il nous paraît s'éloi-

gner un peu du but que se proposait Vernois, en fondant à l'Académie le prix qui porte son nom.

N° 9. — *Étude sur l'hygiène des vacheries*, par le D<sup>r</sup> EUG. GAUTREZ.

L'origine de ce travail a été une épidémie de fièvre typhoïde, survenue à Clermont-Ferrand en décembre 1891, chez 18 des clients d'une vacherie, où le laitier et sa femme étaient atteints de fièvre typhoïde; les selles étaient jetées sur un fumier dont les purins pénétraient dans un puits clandestin, non maçonné, récemment creusé et situé au fond de l'écurie, dans un sol perméable et infiltré. L'eau de ce puits était profondément contaminée; elle servait au lavage des ustensiles et probablement au mouillage du lait vendu au dehors.

Les vacheries sont des établissements classés et soumis, à ce titre, à des autorisations et à une surveillance sanitaire; et cependant, l'enquête faite à cette occasion montra qu'à Clermont-Ferrand et dans les environs, sur 97 vacheries établies depuis longtemps, 3 seulement ont demandé et obtenu l'autorisation; ces 97 vacheries renfermaient environ 800 vaches et fournissaient 6,000 à 7,000 litres de lait par jour.

Le Conseil d'hygiène de Clermont décida de soumettre désormais les vacheries à une réglementation sévère, et le secrétaire général de ce Conseil, M. le professeur Gautrez, fut chargé d'étudier les bases de cette réglementation; son projet est le point de départ du mémoire qu'il soumet aujourd'hui au jugement de la Commission.

L'auteur passe en revue les maladies qui peuvent être engendrées ou transmises par l'ingestion du lait; la liste en est longue, et pour quelques-unes cette étiologie est contestable. L'auteur insiste beaucoup sur la transmissibilité par le lait de la fièvre typhoïde et de la tuberculose, et il cite un grand nombre d'épidémies où cette origine est des plus vraisemblables.

Nous croyons fermement qu'on n'attache pas encore assez d'importance au rôle que le lait cru joue dans le développement des maladies infectieuses: fièvre typhoïde, diarrhées septiques, tuberculose, etc., aussi, avons-nous lu avec un grand intérêt le livre très nourri de faits, présenté par M. le D<sup>r</sup> Gautrez.

L'auteur passe en revue toutes les causes d'insalubrité que peut présenter une vacherie et indique la manière de prévenir ou de

faire cesser cette insalubrité; il donne le plan d'un certain nombre de ces établissements où la contamination de l'eau des puits et du lait était inévitable et où la construction des bâtiments était très vicieuse; il y oppose les plans des vacheries modèles que l'on a créées depuis en certain nombre tant en France qu'à l'étranger. Il termine cet intéressant travail par une longue étude sur la réglementation du commerce du lait, au point de vue de la protection contre la transmission des maladies et contre les falsifications de ce liquide. Il reproduit la plupart des lois, ordonnances, règlements, concernant l'hygiène des vacheries et le commerce du lait, qui sont en vigueur en France, en Allemagne, en Angleterre, aux États-Unis et en Italie.

C'est un répertoire très riche en documents, obtenus souvent de seconde main, montrant les dangers auxquels exposent la malpropreté et la négligence si communes dans les vacheries. A ce point de vue, ce livre est vraiment utile; il peut contribuer à modifier notre insouciance qui est déplorable en ce qui concerne la propreté du lait, dès qu'il ne s'agit plus de l'alimentation des enfants du premier âge.

N° 40. — *Du savonnage de la bouche et du pharynx*, par le Dr J. CAMESCASSE.

Ce mémoire hamouristique, original, écrit avec esprit, dit d'excellentes choses sous une forme badine et légère. L'auteur, ancien interne des hôpitaux de Paris, se fait quelque scrupule de présenter un si mince travail à l'Académie; mais il a la conviction de signaler un procédé utile et il le prouve.

La bouche, comme le pharynx, est un réceptacle de souillures accidentelles ou permanentes; c'est de plus une étuve à incubation pour les germes de toutes sortes. L'enduit glaireux qui recouvre les muqueuses ne permet pas d'atteindre facilement ces surfaces par des antiseptiques; le savon émulsionne ces enduits, il provoque l'hypersécrétion de toutes les glandes et glandules de la région; les liquides qui affluent entraînent dès lors plus facilement les dépouilles épithéliales, les concrétions déposées dans les follicules des amygdales, entre les papilles de la langue, etc. L'auteur, avec le savonnage quotidien de la bouche, prévient et guérit les gingivites suppurées chroniques, les caries dentaires, les stomatites récidivantes, les amygdalites caseuses à répétition, etc. Ce savonnage laisse à sa suite une sensation de bien-être

dans les embarras gastriques avec enduit saburral ; il est même utile dans la fièvre typhoïde avec langue rôtie et fendillée. Il se pratique pour la bouche avec la brosse à dents frottée sur le savon et portée sur toutes les surfaces ; pour le pharynx et les amygdales, avec des tampons d'ouate hydrophile, fixés sur une tige, ou à l'aide d'irrigations à l'eau savonneuse décalcifiée par le carbonate de soude.

L'opération provoque les premières fois des nausées très violentes et fort désagréables ; on finit cependant par s'y habituer. L'auteur propose de généraliser la méthode et de l'appliquer à toutes les muqueuses souillées ; selon lui on doit se savonner la bouche de la même manière que le chirurgien les mains pour les rendre aseptiques ; l'émulsion est aussi nécessaire pour nettoyer les muqueuses que la peau, et l'auteur termine gaiement par l'épigraphe inscrite en tête de son mémoire :

« Savonnons, savonnons toujours. »

N° 14. — *Conditions d'hygiène de la ville de Riom*, par MM. les D<sup>rs</sup> BOUCHEREAU, médecin-major de 2<sup>e</sup> classe, et E. GRASSET, médecin-adjoint de l'hôpital.

Les deux auteurs, dont l'un est en résidence fixe à Riom et dont l'autre y est en garnison, ont consacré un mémoire intéressant, transformé aujourd'hui en un volume imprimé, à la topographie de la curieuse et ancienne ville du Puy-de-Dôme. On a célébré bien des fois l'utilité de ces topographies médicales, qui sont d'un si précieux secours pour les médecins et même pour d'autres personnes qui viennent s'établir dans une localité, dont ils ne connaissent ni la climatologie, ni les maladies dominantes, ni les causes d'insalubrité. Les médecins de l'armée, qui ont tant contribué depuis le commencement du siècle à constituer par ces monographies la topographie médicale de la France, trouvent dans ces documents des renseignements nombreux qu'ils utilisent pour la prévention des maladies, au grand bénéfice de la santé des troupes. De quelle utilité n'est-il pas, par exemple, pour le médecin qui vient exercer sa profession à Riom, de savoir l'origine, la composition, la nature des belles eaux de source qui sortent de l'immense coulée de lave du Puy de la Banière, émergent d'une grotte de basalte, et fournissent par jour à chaque habitant de Riom 200 litres d'une eau extrêmement pure, ne contenant que vingt-cinq à quarante microbes par centimètre cube. N'est-il pas utile de savoir que les égouts, jadis

parfaitement construits et parfaitement lavés de cette ville sont aujourd'hui si mal entretenus, si obstrués, qu'ils sont une cause d'infection du sous-sol, des maisons et des rues de certains quartiers ? Les auteurs donnent d'ailleurs la description sanitaire de tous les établissements publics (abattoirs, hôpital, casernes, etc.), avec les sources d'insalubrité particulières à chacun d'eux. Que d'accidents, que de maladies, que d'épidémies même peuvent être évités par la connaissance préalable de toutes les influences pathogènes d'une localité où l'on vient résider !

L'étude de MM. Bouchereau et Grasset est très documentée; elle est exclusivement scientifique et médicale; elle n'a rien de commun avec ces guides soi-disant médicaux qui sont écrits plus encore pour les touristes que pour les membres de notre profession. Les auteurs ont donc droit aux remerciements de tous les médecins qui leur succéderont dans cette résidence; l'Académie leur sait gré d'avoir ainsi enrichi la topographie médicale de cette belle et intéressante région.

N° 12. — *L'hygiène à table*, par le D<sup>r</sup> FOVEAU DE COURMELLES.

Le titre est agréable et fait songer, avant d'ouvrir le volume, aux aimables et spirituelles causeries d'un Brillat-Savarin, qui tout en restant épicurien n'oublierait pas qu'il est médecin et hygiéniste. L'auteur s'est placé à un point de vue différent et qu'il a cru plus scientifique; il a écrit pour les gens du monde un petit traité d'anatomie et de physiologie de la digestion, en s'efforçant de masquer sous un style imagé, et à l'aide de digressions philosophiques ou littéraires, la sécheresse des descriptions scolastiques. Une seconde partie est consacrée à faire connaître la composition élémentaire, les propriétés alibiles et digestives de chacun des aliments, des condiments et des boissons qui entrent dans la composition de nos repas. Ces livres de divulgation sont assurément utiles, surtout quand ils ne sont ni prétentieux ni ennuyeux; mais quelque habileté qu'ait déployée M. Foveau de Courmelles pour intéresser ses lecteurs, nous ne pensons pas que Vernois en fondant à l'Académie le prix qui porte son nom ait eu l'intention de récompenser particulièrement les œuvres de ce genre.

N° 13. — *L'intoxication alcoolique, maladie endémique : sa prophylaxie*; par le D<sup>r</sup> LARDIER, 1892.

En 1870, la consommation d'alcool en France était de 4 lit, 46

par habitant ; elle était de 4 lit. 40 en 1892. M. Lardier en conclut que la loi sur la répression de l'ivresse, dont l'initiative appartient à notre éminent collègue M. le sénateur Th. Roussel, est restée insuffisante et inefficace. Non seulement cette loi n'a pas dans la pratique de sanction pénale, mais on provoque le public à la violer en autorisant l'ouverture illimitée des débits, pourvu qu'on paie la patente. A Plombières, on compte un cabaret par quarante habitants ; à Rambervillers, M. Lardier a compté dix-neuf débits dans la même rue.

Pour réprimer l'alcoolisme, il faut selon lui limiter sévèrement le nombre des cabarets, ne livrer à la consommation que des alcools de bonne qualité, et dégrever les boissons dites hygiéniques, comme le vin, le cidre et la bière. Dans les Vosges, on vend communément du kirsch à 60 centimes le litre, presque le même prix que le vin, alors que le vrai kirsch ne peut être livré au-dessous de 5 francs le litre par les fabricants consciencieux.

Dans certaines familles des Vosges, on voit le père, la mère et même les petits enfants arroser leur pain d'alcool et absorber de cette façon des quantités notables de poison. Les enfants qui résistent pendant les premières années à ces pratiques deviennent nécessairement plus tard des ivrognes puis des alcooliques. Dans sa courte brochure M. Lardier montre le rôle de l'instituteur, du patron, du commandement militaire pour réprimer les habitudes alcooliques, ainsi que celui d'une hygiène bien dirigée pour arrêter les progrès de ce vice. Le plaidoyer est court, mais intéressant ; il part d'un homme de cœur et de talent qui est convaincu ; puisse-t-il convaincre et convertir les autres.

N° 14. — *Hygiène de la grossesse, de l'accouchement et du post partum ; soins à donner au nouveau-né ; — Guide de la garde-malade.* Devise : « Travailler et être utile. »

Sous ce titre, l'auteur anonyme a entrepris de donner aux femmes enceintes et à leur entourage des conseils hygiéniques pour bien diriger la santé de la mère et de l'enfant. Son objectif principal est l'asepsie des organes génitaux ; il y attache toute l'importance qu'elle mérite. L'intention est assurément louable. L'auteur a écrit, dans un travail équivalant à une brochure de 25 pages d'impression, le chapitre correspondant d'un traité élémentaire d'accouchement. La brièveté, la simplicité de cet opuscule le mettent assurément à la portée des personnes les plus étran-



gères à la médecine ; à ce titre il pourrait rendre des services en répandant les doctrines et la pratique universellement admises aujourd'hui en hygiène obstétricale.

• N° 15. — *Des épidémies, dans un département alpin, considérées comme une des causes de sa dépopulation* par le D<sup>r</sup> X..., avec l'épigraphe :

« *Macies et nova februm*

« *Terris incubuit cohors.* »

(HORACE, l. I, ode III.)

Cet intéressant mémoire, dont l'auteur a cru devoir rester anonyme, montre la variété et la richesse du champ d'observation que peut offrir un des départements les plus déshérités de la France à un médecin intelligent, instruit, sagace, chez qui le rude labeur de la pratique dans ces montagnes n'a éteint ni le zèle ni la curiosité scientifique.

Les villages de la Haute-Provence se dépeuplent ; la crise agricole détermine une émigration croissante vers les villes, mais la misère, la malpropreté, l'incurie préparent le terrain à des maladies épidémiques qui favorisent cette dépopulation. Le praticien des campagnes peut, mieux que celui des villes, saisir la filiation entre les affections de même nature qui se développent successivement sous ses yeux. A ce titre, l'auteur a observé dans deux hameaux du département des Basses-Alpes une série de cas d'affections tuberculeuses, qui lui semblent n'avoir entre eux d'autre lien que la contagion, et qu'il n'hésite pas à comparer à de petites épidémies. En 1874, un jeune mobile qui avait fait la campagne contre l'Allemagne rentre dans son village avec une toux opiniâtre, prélude d'une tuberculose pulmonaire confirmée. En moins d'un an, son frère cadet, deux sœurs, sa mère, jusque-là bien portants, contractent la maladie en lui donnant des soins et meurent tuberculeux à leur tour. Un ami, qui avait partagé son lit et lui avait donné ou avait pris de lui sa maladie, meurt phthisique, après avoir transmis la même affection à sa jeune sœur, laquelle avait fait usage du linge lui ayant servi. Dans trois maisons voisines, dont les habitants fréquentaient le domicile des deux premiers malades, la phthisie, inconnue jusque-là, fait plusieurs victimes. Dans deux autres villages, éloignés du premier et où la tuberculose était inconnue, l'arrivée d'un malade venu de la ville, a fait naître une série de cas dont la filiation par conta-

gion n'est pas douteuse pour notre auteur qui connaissait la santé antérieure des habitants et des familles. La contagion paraît d'ailleurs avoir été singulièrement favorisée par les conditions hygiéniques déplorable dans lesquelles vivait la population de ces villages.

Ces cas rappellent un certain nombre de ceux que nous avons recueillis dans l'enquête faite en 1882, au nom de la *Société médicale des hôpitaux*, sur la contagion de la tuberculose. Nous ne pouvons entrer dans le détail de ces faits, mais la contagion nous semble avoir joué un rôle important dans ces épidémies tuberculeuses de famille ou de maisons.

L'altération des eaux potables par les germes infectieux ne préside pas moins dans les villages que dans les villes à la genèse des épidémies. Le D<sup>r</sup> X... relate un certain nombre d'épidémies de fièvre typhoïde et de choléra qu'il a pu suivre en ces dernières années dans les villages des Alpes; il a presque toujours pu en trouver la cause dans la souillure des eaux de boisson par des déjections humaines ou par le lavage en amont de linges souillés par un premier malade. L'exemple le plus saisissant est l'épidémie cholérique qui sévit en août 1884 sur la commune des Omergues. Le choléra avait été importé par un malade venant de Marseille; en cinq jours, du 12 au 17 août, sur une population de 500 âmes, il y eut 55 décès par choléra. C'est comme si à Paris en cinq jours il y avait eu 250,000 décès par choléra. La panique était telle qu'on abandonnait les cadavres sans sépulture, et que la plus grande partie de la population se sauva dans des communes éloignées. Les linges qui avaient servi aux premiers malades et qui étaient souillés de leurs déjections avaient été lavés soit à la rivière, soit auprès des nombreuses sources qui sillonnent la commune; ils paraissent avoir été la cause de propagation de la maladie.

L'auteur rappelle le lamentable épisode de Barrême, où un détachement de troupes traversant le village transforma en fosse d'aisance une tranchée, ouverte la veille pour curer la conduite d'eau et que les ouvriers avaient négligé de combler. A la suite d'une pluie d'orage, les matières délayées pénétrèrent dans la conduite, et dans les cinq jours suivants la population forte de 900 habitants fournit 46 cas de choléra avec 30 décès! Le D<sup>r</sup> X... a décrit à l'aide de plans cette cruelle épidémie, dont il semble avoir été le témoin et qui cette fois encore s'arrêta brusquement par l'émigration de la population affolée.

L'auteur fait d'ailleurs une description affligeante des conditions d'insalubrité extrême qui règnent dans ces villages. L'incurie y est telle que les médecins ne sont jamais appelés auprès des malades et qu'ils désertent ces misérables cantons. Celui qui a écrit cet intéressant mémoire n'en a que plus de mérite à étudier les épidémies auxquelles il attribue la dépopulation de cette région montagneuse et à indiquer les remèdes à une situation aussi déplorable.

N° 46. — *Deuxième mémoire sur les secours publics en cas d'accident*, par M. ALBIN ROUSSELET.

L'auteur a déjà obtenu une mention honorable de l'Académie en 1892 pour un premier mémoire sur le même sujet. Il a continué, complété et corrigé son travail, et c'est cette œuvre nouvelle, en voie d'impression, qu'il soumet aujourd'hui au jugement de l'Académie.

Le but que M. Rousselet poursuit avec ardeur depuis plusieurs années est celui-ci : un homme tombe dans la rue, victime d'un accident ou frappé par une maladie subite ; qui lui donnera les premiers soins ? Par qui et comment sera-t-il transporté chez lui ou à l'hôpital ? Quels secours matériels sont préparés à cet effet par les services publics ou la charité privée ? Comment procédera-t-on si le même accident se produit en chemin de fer, dans les grands magasins, dans les lycées ou les écoles, dans les théâtres, bals et concerts, dans les ateliers, etc. ? L'idée est philanthropique et généreuse ; l'auteur proclame la nécessité d'organiser dans ce but des sociétés charitables, qui seraient en quelque sorte les sociétés de la Croix-Rouge du temps de paix ; non seulement il y a lieu, selon lui, de préparer à l'avance des moyens de transport, comme les ambulances urbaines, mais encore il s'efforce de créer dans chaque arrondissement de Paris des cours publics et gratuits, où des médecins viennent enseigner aux personnes de bonne volonté les éléments de la médecine d'urgence, les premiers soins à donner aux blessés et aux malades. C'est dans ce but qu'ont été fondées en 1889 la Société des Samaritains de Genève, en 1892 la Société des Secouristes français à Paris, des écoles d'ambulanciers et d'ambulancières, etc.

Le manuscrit de l'auteur est formé en grande partie d'articles écrits par lui, découpés dans le journal *l'Assistance* et dans le *Progrès médical*. On y trouve l'historique des sociétés analogues,

fondées depuis un siècle en France et à l'étranger, ainsi que le texte complet et compendieux des statuts et instructions rédigés par toutes ces sociétés.

Le but est assurément très louable, mais le programme développé par l'auteur devient confus par son extension même; il comprend un grand nombre de services qui fonctionnent depuis longues années dans les chemins de fer, les théâtres, les écoles, les ateliers, etc. En toutes choses il faut savoir se borner : *Ne quid nimis*. En outre, ce sont là des œuvres d'assistance, non d'hygiène; c'est par une extension exagérée qu'on les rattache à celle-ci; il importe de restreindre le domaine de l'hygiène à la prévention des maladies; sa tâche ainsi comprise est déjà assez lourde, et c'est le plus sûr moyen de la faire rester sur un terrain vraiment scientifique.

— Les conclusions du présent rapport sont réservées pour être votées en comité secret.

---

II. *Sur le concours pour le Prix Godard, en 1894, au nom d'une Commission composée de MM. LE DENTU, MAGITOT et*

L. LANDOUZY, rapporteur.

Douze mémoires ou livres vous ont été soumis : six, à des titres divers, méritent de retenir l'attention, trois sont remarquables; l'un, inscrit sous le n° 3, nous a semblé hors de pair.

Parmi les mémoires méritants, la Commission a distingué le livre portant le n° 4, qui est dû à la plume du D<sup>r</sup> L. CHAMBARD. L'auteur nous donne l'histoire très complète des Morphomanes : le sujet, malheureusement tout d'actualité, est exposé par un clinicien consommé doublé d'un fin critique.

Sous le n° 2, le D<sup>r</sup> JUBÉ, dans un livre de 435 pages, étudiant ingénieusement l'exomphale comme « cause première » de dyspepsie, n'échappe pas aux critiques, du reste en partie légitimes, qu'il adresse à la plupart des médecins, qui, traitant de la dyspepsie ont voulu, chacun, lui attribuer une pathogénie exclusive.

Avec le n° 4, sous la devise : « *Patere legem quam ipse fecimus* », vous est présenté un Mémoire sur la *leucoplasie bucco-linguale prétabétique* ou *trophonévrose muqueuse indicatrice*.

L'auteur y fait montre de solides connaissances en neuropathologie et en séméiotique. L'étude critique qu'il fait de son malade et des cas similaires, pour intéressante qu'elle soit, ne porte pas la conviction dans l'esprit, et après l'avoir lue, on conserve le droit de se demander si la leucoplasie buccale n'est pas ici, comme le plus souvent, plutôt symptomatique d'une syphilis à détermination bucco-linguale, que d'un premier épisode de tabes, et s'il ne serait pas aussi légitime de voir, dans cette observation fort curieuse du reste, un cas de leucoplasie indicatrice de syphilis tertiaire plutôt qu'un cas de trophonévrose dénonciatrice d'un tabes fruste.

Dans le Mémoire n° 5, portant comme devise: « *Sol omnibus lucet* », ne se trouvent que des considérations vagues sur la phthisie pulmonaire: l'auteur n'apporte aucun fait personnel, aucune note originale dans l'affirmation incontestée que l'alcoolisme tient un des premiers rangs parmi les facteurs pathogéniques de la tuberculose.

Sous le n° 6, le Dr V. MARTIN DURR nous apporte une bonne étude clinique et critique de « secousses trachéales » envisagées comme signe d'anévrisme de la crosse de l'aorte.

L'auteur étudie le mécanisme de la secousse trachéale, la valeur relative des procédés mis en œuvre pour déceler au mieux le phénomène, et donne la préférence au procédé d'Oliver, qui transforme, en tendant les portions membraneuses situées entre les anneaux cartilagineux, le tube laryngo-trachéal en un tube rigide, et transmettent ainsi plus facilement à l'extrémité supérieure où se trouvent les doigts de l'explorateur, les secousses imprimées à l'extrémité inférieure, par l'aorte anévrismatique.

Ce mémoire est une bonne étude de séméiotique dans laquelle l'auteur ne pouvait mettre beaucoup de personnalité.

Sous le n° 7, MM. HUGUET et DE BOVIS, médecins militaires, présentent une très bonne étude des « phlegmons sus-hyoïdiens », autrement dit des phlegmons sublinguaux ou angines de Ludwig. La description clinique, la pathogénie, les indications thérapeutiques, l'intervention opératoire, tout cela est présenté avec sobriété, avec clarté et avec un grand sens critique.

Le mémoire n° 8, qui a choisi pour devise ce bel aphorisme de Bouchut : « Le médecin n'est qu'un instrument de guérison. C'est la nature qui guérit, et souvent elle se passe de l'instrument », est une contribution à l'histoire des plaies par arrachement du cuir chevelu.

A propos d'une énorme plaie de tête faite à une jeune fille entraînée par les cheveux dans un engrenage, l'auteur en appelle du pronostic trop grave porté autrefois par nos confrères Follin et Duplay, et prouve, *que lors même qu'il y a destruction assez étendue du périoste, les plus vastes plaies, par arrachement du cuir chevelu, sont susceptibles de guérison.*

Sous le n° 9, est inscrit un mémoire du D<sup>r</sup> J. SOURRIS, relatif aux rapports d'anatomie et de physiologie pathologiques qui paraissent unir l'insuffisance aortique à certains anévrysmes aortiques dans le cas d'athérome : il y a là une contribution intéressante à l'histoire des dégénérescences et des ectasies aortiques.

Sous la rubrique « *Suum cuique* » se présente, avec le n° 40, un mémoire fort important, fort intéressant, décelant chez son auteur la ferme volonté de mener à bien un travail ardu, sans résultats pratiques, puisqu'il s'agit de l'étude des « polypes du cœur gauche, des néoplasmes pédiculés de l'oreillette gauche ».

Une observation personnelle, ayant trait à une femme de quarante-sept ans, morte au milieu d'un appareil symptomatique typhoïde, chez laquelle on trouva un polype du volume d'une noix dans l'oreille gauche, a donné à l'auteur l'idée de connaître les cas similaires : il s'agit là d'une contribution intéressante à l'étude de « polypes » du cœur envisagés, soit dans leurs rapports avec la gêne qu'ils jettent dans la mécanique cardiaque, soit dans leurs rapports avec les infarctus auxquels ils peuvent donner naissance.

Le n° 44, qui a pris pour devise cette affirmation, quelque peu naïve : « La rareté d'une lésion la fait méconnaître plus facilement », est une contribution à l'étude des « lésions vasculaires consécutives aux luxations de la hanche », spécialement des thromboses de la veine fémorale, qui peuvent, comme dans le fait observé par l'auteur, donner lieu à des embolies pulmonaires. Ce travail, fait avec un grand bon sens clinique et critique, mériterait d'être lu, c'est une heureuse contribution à l'histoire des altérations vasculaires traumatiques.

Sous le n° 12, le Dr COUSTAN présente un mémoire fort important sur « les troubles fonctionnels et les lésions organiques du cœur chez le soldat ». Ce travail renferme des faits, des opinions, des chiffres, des observations dont médecins civils et militaires, pathogénistes, physiologistes, éducateurs, devraient faire leur profit, aujourd'hui surtout que le service militaire est, chez nous, obligatoire. Il serait désirable que ce mémoire, à divers titres très recommandable, très documenté, pût être lu des médecins, qui y trouveront maints faits suggestifs intéressants à la fois la genèse, la physiologie pathologique et la prophylaxie des affections cardiaques des adolescents.

Sous le n° 3, le Dr P. GASTOU présente une étude très complète, très neuve, très mûrie du « foie infectieux » envisagé au point de vue symptomatologique, anatomo-pathologique et pathogénique.

Il nous montre que, dans toutes les maladies infectieuses, l'agent infectieux porte son action sur le foie et détermine une hépatite aiguë diffuse qu'il appelle « foie infecté » pour le différencier de la « cirrhose infectieuse » à marche lente. Foie infecté et cirrhose infectieuse ont une personnalité distincte que l'auteur a bien mise en valeur : il nous montre, que le foie infecté ou infectieux résulte d'ordinaire d'une infection gastro-intestinale se transmettant au foie par la voie des radicules portes intestinales ; le système portobiliaire servant de voie d'accès à l'infection d'origine artérielle et lymphatique : le système sus-hépatique étant toujours touché dans les infections d'origine veineuse générale.

Les formes de cirrhoses infectieuses étudiées par l'auteur n'ont pas d'agents pathogènes spéciaux ou spécifiques, elles semblent résulter de l'action d'agents variés, la plupart d'origine intestinale : microcoques, diplocoques, staphylocoques, streptocoques, bacilles.

La pathogénie des lésions et des symptômes est tout entière dans le processus anatomo-pathologique des capillaires et des cellules hépatiques que l'auteur a minutieusement étudiées et qu'il a représentées dans toute une série de belles planches d'anatomie macroscopique et histologique qui jettent une lumineuse clarté sur des descriptions aussi nettes que sobres.

Le travail du Dr Gastou, par son importance, par son originalité, par la manière dont il est traité, l'emporte de beaucoup sur

les mémoires et livres soumis à l'examen de votre Commission : c'est en même temps un travail d'analyse et de synthèse ; la descriptive proprement dite et la pathologie générale hépatique y trouvent leur compte, et c'est, sans conteste, un maître livre que vous apporte le jeune auteur.

— Les conclusions du présent rapport sont réservées pour être votées en comité secret.

---

III. *Sur le concours pour le Prix Portal en 1894*, au nom d'une Commission composée de MM. GUYON, MARC SÉE et STRAUS, rapporteur.

Un seul mémoire est présenté pour ce concours ; il porte comme devise : « Rapprocher les faits pour en tirer les lois, c'est la méthode suivant laquelle toute science se conjecture. » (Cl. Bernard.)

Ce mémoire est consacré à l'anatomie pathologique des maladies causées par le *Bacterium coli commune*.

Dans un premier chapitre se trouvent exposées la morphologie et la biologie de ce bacille, sa diffusion rapide après la mort dans le cadavre et ses effets pathogènes sur les animaux. Malgré quelques lacunes, ce chapitre donne d'une façon assez satisfaisante l'état actuel de nos notions sur ce point de bactériologie et d'expérimentation. L'auteur, par des recherches personnelles, met à son tour en évidence ce fait désormais acquis que le *bacterium coli* peut envahir le corps déjà pendant l'agonie des maladies graves, cachectisantes.

L'auteur étudie ensuite, dans des chapitres distincts, les principales localisations qu'il admet, chez l'homme, du *bacterium coli*. Il passe ainsi successivement en revue l'infection coli-bacillaire généralisée, la méningite, les entérites, le choléra nostras, le choléra herniaire, l'infection péritonéale par le coli-bacille, la dysenterie ou les lésions qui s'en rapprochent, les lésions hépatiques, les abcès de la rate. Un chapitre complet et bien étudié est consacré aux localisations du *bacterium coli* sur les voies urinaires, urètre, vessie, uretère, bassin, rein. Les localisations pulmonaires ou prétendues telles du coli-bacille sont ensuite



passées en revue, et l'auteur émet avec raison des réserves sur l'importance excessive attachée par certains observateurs à la présence de ce microbe dans les affections pulmonaires à associations bactériennes multiples.

L'auteur ne se contente pas, dans le travail qu'il soumet à l'Académie, de résumer avec clarté et compétence les notions acquises avant lui sur ces points intéressants de bactériologie. Il s'efforce d'apporter son contingent de recherches personnelles. Des observations nombreuses d'angiocholite, de néphrite, de cystite coli-bacillaire notamment, recueillies avec soin et complétées par un examen anatomo-pathologique consciencieux, se trouvent relatées dans ce mémoire; des figures histologiques bien exécutées servent à l'intelligence des descriptions.

En somme, le mémoire que j'ai l'honneur d'analyser rapidement devant vous est un travail qui dénote de la part de son auteur un effort sérieux et poursuivi avec de bonnes méthodes, dans le but d'élucider le rôle pathogène, encore obscur et contestable à plusieurs égards, qu'il convient de faire au coli-bacille. Entreprise délicate, comme on peut s'y attendre, quand il s'agit d'un micro-organisme aussi banal que le coli-bacille, et vivant constamment à l'état de saprophyte dans le tube digestif de l'homme et des animaux.

— Les conclusions du présent rapport sont réservées pour être votées en comité secret.

---

IV. M. C. PAUL donne lecture, au nom de la Commission permanente des eaux minérales, du *Rapport général sur le service médical des eaux minérales en France pendant l'année 1893*. — (Ce rapport, dont les conclusions sont réservées pour être discutées et votées en comité secret, sera publié dans les *Mémoires de l'Académie*).

---

**Communication.**

*Amputation interscapulo-thoracique pour un ostéosarcome de l'extrémité supérieure de l'humérus et de l'omoplate gauches,*

par M. DUBAR (de Lille), correspondant national.

Il s'agit d'un homme de vingt-sept ans, sans antécédents héréditaires, vigoureux et bien portant jusqu'à la fin de l'année dernière. Au mois de décembre 1893, à l'occasion d'un effort minime, l'action de soulever une chaise, il ressentit une douleur assez vive dans l'épaule gauche. Cette douleur, avec des irradiations dans le bras et dans les régions voisines, persista plusieurs mois sans gonflement notable. Ce n'est qu'au mois d'avril que le malade s'aperçut que l'épaule gauche était tuméfiée. Le gonflement augmenta rapidement au point de présenter au bout de trois mois le volume d'une tête d'enfant. Les douleurs devinrent intolérables; le sommeil et l'appétit se perdirent. Le malade maigrit considérablement. C'est dans ces conditions qu'il entra dans mon service de la Charité le 4 juillet dernier.

L'épaule gauche est très volumineuse. La peau, sillonnée de grosses veines, présente en quelques points une teinte rouge vineuse. Elle est cependant encore mobile sur les parties sous-jacentes. La palpation fait reconnaître l'existence d'une tumeur occupant le  $\frac{4}{3}$  supérieur de l'humérus, les fosses sus et sous-épineuses de l'omoplate dans leur moitié externe. La partie supérieure de la tumeur recouvre un peu l'extrémité externe de la clavicule. On rencontre du côté de l'aisselle un gros lobe, qui empêche le bras de se mettre au contact du tronc. Le bras gauche est froid. Les battements de la radiale y sont très diminués. Il est impossible de sentir les battements de l'artère axillaire, qui doit être comprise dans la saillie interne de la tumeur. Les douleurs ressenties par le malade indiquent que les nerfs de l'aisselle sont ou comprimés ou enserrés dans le néoplasme. Je ne rencontre nulle part d'engorgements ganglionnaires.

Les caractères de la tumeur, ses connexions, sa marche rapide, ne peuvent laisser aucun doute sur sa nature maligne. C'est un ostéosarcome de l'extrémité supérieure de l'humérus, qui s'est propagé à une grande étendue de l'omoplate.

L'examen complet des autres organes ne décèle aucun signe de généralisation.

Une seule intervention est capable d'enrayer la marche de la tumeur et surtout de mettre un terme aux souffrances intolérables du malade; c'est l'ablation du membre supérieur et de l'omoplate gauches.

L'opération, acceptée, est exécutée le 11 juillet 1894. Nous suivons le manuel opératoire recommandé par M. Berger dans son livre sur l'amputation du membre supérieur dans la continuité du tronc (Paris, 1887).



En raison de l'état d'anémie profonde du sujet, je m'attache à lui éviter toute perte de sang notable. Une bande d'Esmarck est placée depuis l'extrémité du membre jusqu'à la partie moyenne du bras et fixée.

La première partie de l'opération comprend la résection du 1/3 moyen de la clavicule et la section entre deux ligatures à la soie de l'artère, puis de la veine sous-clavières. Je suis gêné par le prolongement supérieur du néoplasme et par son lobe axillaire qui soulève les pectoraux et donne une grande profondeur à la

plaie. En faisant porter l'épaule fortement en arrière, j'arrive à effectuer ce premier temps de l'opération.

L'hémostase assurée du côté des deux vaisseaux principaux du membre, j'exécute rapidement l'ablation du bras, de l'omoplate et de la partie externe de la clavicule, en faisant deux lambeaux, l'un antéro-inférieur, l'autre postéro-supérieur, qui convergent et se réunissent à l'angle inférieur de l'omoplate.

Les masses musculaires ont été successivement sectionnées en prenant soin de se tenir à une distance aussi grande que possible de la tumeur et de les dépouiller de tout le tissu cellulaire dont elles sont doublées. Je m'efforce surtout de ne laisser sur la paroi axillaire aucun ganglion lymphatique pour éviter une récidive ganglionnaire.

L'opéré n'a pas perdu 200 grammes de sang. La plaie est énorme mais parfaitement recouverte par les deux lambeaux. Suture aux crins de Florence. Drainage au moyen de deux tubes en caoutchouc, qui sortent par le milieu et la partie inférieure de la plaie.

L'opération a duré une heure et demie. Le malade est très pâle, refroidi. Mais le pouls est resté bon. Pansement compressif ouaté, antiseptique à l'iodoforme.

Les suites opératoires ont été très simples. A part un peu d'hypothermie pendant les vingt-quatre premières heures, je n'ai à noter aucun incident. Les points de suture sont enlevés le neuvième jour; réunion par première intention, sauf au niveau des drains. Ceux-ci sont retirés du quinzième au vingtième jour. L'orifice du drain supérieur est resté fistuleux jusque dans ces derniers temps, jusqu'au moment où il a laissé sortir une ligature de soie. Le malade a commencé à se lever le dixième jour. Il n'a plus souffert et a recouvré l'appétit et l'embonpoint.

Il se présente aujourd'hui avec une cicatrice en 7 à longue branche curviligne, qui n'est le siège d'aucune douleur. En haut, près du cou, se voit la saillie de l'extrémité interne de la clavicule, qui est bien recouverte et n'a aucune tendance à perforer les téguments. Le cou se continue directement avec la partie latérale du tronc sans pli ni saillie disgracieuse.

Il porte un appareil confectionné sur mes indications par M. Ozil (de Lille) et analogue à ceux construits antérieurement pour des cas semblables par MM. Collin et Mathieu. Il se compose d'une cuirasse en cuir moulé, sur laquelle se meut, au moyen d'une charnière, un membre supérieur artificiel. Cet appa-

reil restitue la forme du corps et rétablit l'équilibre, rompu par le poids du membre supérieur droit.

L'examen anatomique de la pièce enlevée montre une masse de tissu néoplasique, grise ou gris rosé, de consistance ferme un peu élastique avec un point mou dans la partie qui correspondait au sommet de l'épaule. Sauf en ce point, où le tissu morbide a infiltré le deltoïde, la tumeur paraît bien circonscrite. Sur une coupe



verticale, parallèle à l'axe de l'humérus, nous constatons que le tissu néoplasique occupe le centre de cet os et le tissu spongieux du col de l'omoplate. L'articulation scapulo-humérale n'est plus marquée que par une mince couche de tissu cartilagineux appartenant à la tête de l'humérus. L'omoplate est envahie dans toute son épaisseur dans ses  $\frac{2}{3}$  internes; l'humérus dans son  $\frac{1}{3}$  supérieur. L'examen histologique montre un sarcome embryonnaire, sarcome à petites cellules.

Dans son mémoire de 1887, M. le professeur Berger a rassemblé tous les cas connus d'amputations pathologiques totales, d'emblée, du membre supérieur avec l'omoplate. Ces cas s'élevaient à vingt-

deux, auxquels il convient d'ajouter trois nouveaux faits dus à Van Sterson (1), à Lewis (2) et à Monod (3).

L'analyse des résultats immédiats et éloignés de l'opération, consignés dans le livre de M. Berger, montre une gravité de l'acte opératoire, bien moindre qu'on ne pouvait s'y attendre, eu égard à l'énorme mutilation que l'on fait subir à l'opéré. La mortalité s'élève, en effet, seulement à 20 p. 100, soit à un cinquième des cas. En revanche, les récidives sont très fréquentes. Elles se présentent tantôt sous une forme de récidives locales ou de voisinage, tantôt sous forme de généralisations viscérales, parfois au bout de quelques mois, rarement au bout de quelques années. L'ostéosarcome embryonnaire menace particulièrement les malades à bref délai. Notre opéré est un exemple de cette récidive rapide. Je le suivais avec sollicitude et n'avais rien trouvé de suspect le 15 octobre. Je concevais quelque espoir que la récidive inévitable étant donnée la nature particulière de sa tumeur, serait encore retardée de plusieurs mois. Mais en l'examinant le 5 novembre, un peu moins de quatre mois après l'opération, je découvris la présence d'un noyau dur, élastique dans la partie latérale gauche du cou, sous le chef supérieur du trapèze, sans aucune relation d'ailleurs avec la cicatrice.

Ce noyau pourra être enlevé ; mais il n'est pas douteux que le mal reparaitra à brève échéance. Nous n'aurons donc réussi qu'à entraver, pour un temps assez court, la marche de la maladie. Nous aurons tout au moins obtenu ce résultat précieux de débarrasser notre opéré des douleurs qui lui rendaient la vie insupportable avant l'opération.

(1) Van Sterson (de Leyde). Amputation interscapulo-thoracique, *Société de chirurgie*, 13 juin 1888.

(2) Lewis (de Brooklyn). Sur une observation d'amputation interscapulo-thoracique, *Ibid.*, 5 février 1890.

(3) Monod (de Bordeaux). Amputation interscapulo-thoracique, *Ibid.*, février 1891.

— A quatre heures vingt minutes, l'Académie se forme en comité secret, afin de voter les conclusions des rapports de Prix lus en séance publique, et pour entendre et voter un rapport de M. DEBOVE, sur le concours pour le Prix Saintour en 1894.

— A cinq heures, la séance est levée.

Le Secrétaire perpétuel, BERGERON.

L'Éditeur-Gérant : G. MASSON.

Paris. — Imprimerie de la Cour d'appel, L. MARTEAUX, directeur, 1, rue Cassette.

---

## SEANCE DU 27 NOVEMBRE 1894

PRÉSIDENCE DE M. J. ROCHARD.

---

**SOMMAIRE :** *Correspondance officielle :* M. le président du conseil, ministre de l'intérieur, *Vaccinations*; M. le préfet des Hautes-Pyrénées, *Vaccinations*; M. le préfet de l'Orne, *Épidémies*. — *Correspondance manuscrite :* M. Lemarquand, *Pli cacheté*; M. Simon, *Constipation*; M. Vuillemin, *Gymnastique suédoise*. — *Présentations d'ouvrages manuscrits et imprimés :* M. Drevon, *Pays des Soussous*; M. Levieux, *Assistance hospitalière*; M. Soulier, *Formulaire*; M. Damico, *Secours*; MM. Robiquet et Guépin, *Glandes de l'urètre*; M. Testut, *Embryologie*; M. Henri Martin, *Cœur*. — *Rapports :* I. M. Kelsch, *Sur le concours du Prix de l'Académie en 1894*; II. M. Kelsch, *Sur les épidémies en France en 1893*; III. M. Moissan, *Sur le concours pour le Prix Buignet en 1894*. — *Communications :* I. M. Laborde, *Sur trois frères microcéphales idiots*; discussion : MM. Lancereaux, Laborde, Lagneau, Besnier, Guéniot; II. MM. Laveran et Regnard, *Pathogénie du coup de chaleur*. — *Lecture :* M. H. Folet, *Note sur l'action curative de l'insufflation d'air dans le péritoine tuberculeux*.

---

Le procès-verbal de la dernière séance, lu par M. LE SECRÉTAIRE ANNUEL, est adopté.

M. LE SECRÉTAIRE PERPÉTUEL communique les pièces de la correspondance :

### Correspondance officielle.

I. M. le président du conseil, ministre de l'intérieur, informe l'Académie qu'il vient de ratifier les récompenses accordées par l'Académie en faveur des personnes qui ont contribué à la propagation de la vaccine, soit par leurs travaux spéciaux, soit par leur zèle à pratiquer les vaccinations et revaccinations en 1893. — (*Commission de vaccine*).

II. M. le préfet des Hautes-Pyrénées adresse un rapport sur la propagation de la vaccine dans son département en 1893. — (*Même Commission*).

III. M. le préfet de l'Orne envoie des rapports sur les épidémies dans ce département en 1893. — (*Commission des épidémies*).

---

**Correspondance manuscrite.**

I. M. Lemarquand, vétérinaire à Valogne (Manche), prie l'Académie d'accepter le dépôt d'un Pli cacheté. — (*Accepté*).

II. M. le Dr Simon (de Lorient) envoie une Observation de constipation rebelle guérie par des exercices musculaires cadencés des parois abdominales. — (*Renvoi à l'examen de M. Debove*).

III. M. le Dr Vuillemin, médecin-major de l'armée, adresse une lettre relative à la traduction qu'il a faite d'un ouvrage de M. Fick, lieutenant d'artillerie de l'armée suédoise, sur le traitement des maladies par la gymnastique suédoise. — (*Renvoi à l'examen de M. Vallin*).

---

**Présentations d'ouvrages manuscrits et imprimés.**

I. M. J. ROCHARD : J'ai l'honneur d'offrir à l'Académie, de la part de M. le Dr Drevon, médecin principal du corps de santé des colonies, un ouvrage qui a paru dans les *Archives de médecine navale et coloniale*, et qui a pour titre : *Contribution à la géographie médicale. Le pays des Soussous. Topographie médicale de la Guinée française; mœurs et coutumes des habitants*.

C'est le premier travail complet qui ait été publié sur cette partie de la côte d'Afrique, qui s'étend de la Guinée portugaise jusqu'à la colonie anglaise de Sierra-Leone, sur une longueur de 300 kilomètres, et où nous possédons d'importants comptoirs.

Après un court historique des événements à la suite desquels nous avons pris possession de ce pays, M. Drevon le décrit dans le plus minutieux détail; il en étudie la population, avec ses mœurs et ses maladies, le climat, la flore et la faune. Puis il aborde la question d'hygiène au point de vue des Européens appelés à vivre dans ce pays de marais situé presque sous l'équateur, où le paludisme sévit en tout temps sous ses formes les plus redoutables et que la fièvre jaune visite de temps en temps.

Le travail de M. Drevon comble une des nombreuses lacunes de la topographie médicale de l'Afrique. Il est fait avec le plus grand soin et basé sur des documents très précis. Je propose à l'Académie d'adresser des remerciements à l'auteur.



II. M. LE SECRÉTAIRE PERPÉTUEL : J'ai l'honneur d'offrir à l'Académie, de la part de M. le Dr Levieux, président de la Commission des hospices civils de Bordeaux, une étude sur les développements de l'assistance hospitalière dans cette ville, étude lue le 13 novembre à la séance d'installation des internes et externes des hôpitaux.

M. Levieux a eu cette bonne fortune de pouvoir annoncer aux élèves la réalisation presque complète des vœux émis, depuis quelques années, par le corps médical des hôpitaux et la commission administrative : extension des bâtiments et, par conséquent, augmentation du nombre de lits mis à la disposition des malades, organisation de laboratoires nouveaux ; création, en voie d'exécution, de cours d'enseignements spéciaux ; rien n'a été négligé pour faire profiter les élèves des progrès de la science, et M. Levieux peut, à bon droit, se féliciter d'avoir à constater ces importantes améliorations qu'en sa qualité de président de la commission des hospices, il a contribué à faire introduire par une municipalité très intelligente, dans le service hospitalier de la ville de Bordeaux.

J'ai aussi l'honneur de déposer sur le bureau de l'Académie, de la part de M. le professeur Soulier, un *Memento-formulaire des médicaments nouveaux*.

III. M. LE ROY DE MÉRICOURT : J'ai l'honneur de déposer sur le bureau de l'Académie un travail intitulé : *Secours aux noyés, asphyxiés et blessés*. Organisation du service, législation, instructions sur les différents modes de sauvetage, à Paris et dans les communes du ressort de la Préfecture de police, ainsi que dans les principales villes de France et de l'étranger ; par M. Damico, secrétaire de la Société des *Secouristes français*.

Ce travail, divisé en trois parties, comprend, outre la pratique médicale à suivre dans les secours à apporter aux blessés, aux noyés et aux asphyxiés, les moyens de transport actuellement en usage et ceux surtout qui devraient être adoptés.

Je demande le renvoi de ce travail, très intéressant au point de vue des recherches et des documents qu'il contient, à la Commission du Prix Vernois pour 1895. — (*Commission spéciale*).

IV. M. CH. PÉRIER : J'ai l'honneur de présenter à l'Académie, de la part de M. Guépin, ancien interne des hôpitaux, le premier volume d'un ouvrage qu'il a fait en collaboration avec son maître, le Dr Reliquet, récemment décédé. Cet ouvrage a pour titre : *Les glandes de l'urètre, étude clinique et pathologique*.

La première partie est consacrée à l'anatomie et à la physiologie. On y trouve une intéressante étude, en première ligne des glandes à mucus, glandes de Cooper, de Littre, dont la sécrétion est continue et

sert à lubrifier la muqueuse urétrale. Puis des glandes génitales, glandes prostatiques, vésicules séminales ayant pour rôle la dilution du sperme, et dont la sécrétion intermittente est réglée par des appareils de fermeture de leurs canaux excréteurs, et d'appareils d'expulsion contractiles, agissant sur leurs culs-de-sac directement ou indirectement.

La rétention et la stagnation de ces produits de sécrétion déterminent des troubles qui sont une première étape vers les désordres plus sérieux, dont l'étude est suivie avec le plus grand soin dans la deuxième partie de l'ouvrage, en commençant par les prostatites glandulaires étudiées suivant les âges. Elles terminent ce premier volume.

Je pourrai, lors de la publication du second volume, compléter cet aperçu de l'ouvrage de MM. Reliquet et Guépin, qui promet de rendre de grands services aux praticiens.

V. M. MATHIAS DUVAL : J'ai l'honneur de faire hommage à l'Académie, de la part du professeur Testut (de Lyon), du dernier fascicule de son *Traité d'anatomie humaine*. Ce fascicule contient l'*appareil uro-génital*, et l'*embryologie*, c'est-à-dire traite d'organes et de formations qui ont été, dans ces dernières années, l'objet de bien des recherches. L'auteur nous met au courant de ces travaux, et couronne ainsi une œuvre dans laquelle il a mis à chaque page sa note personnelle. J'ai eu, à plusieurs reprises, occasion de dire à l'Académie tout le bien que je pensais de ce *Traité d'anatomie*, aujourd'hui achevé. Le public médical a partagé mon opinion, puisque déjà cet ouvrage recommence son apparition sous la forme d'une seconde édition. J'espère que l'Académie saura à son tour apprécier le haut mérite de l'auteur, qui, je dois le rappeler, est candidat au titre de correspondant dans la 1<sup>re</sup> division. — (*Commission spéciale*).

J'ai également l'honneur de faire hommage à l'Académie, de la part du D<sup>r</sup> Henri Martin, de ses *Recherches anatomiques et embryologiques sur les artères coronaires du cœur*.

Ce travail, qui est le résultat de patientes et minutieuses études, nous donne d'intéressantes conclusions sur l'anatomie et la physiologie comparée de la circulation cardiaque (artères coronaires des Poissons, des larves de Batraciens et des Batraciens adultes), et sur le développement des artères coronaires des Mammifères. Les résultats obtenus à cet égard par l'auteur paraissent d'une valeur générale relativement au mode de formation des divers vaisseaux de l'organisme. C'est un apport important à l'étude générale des organes de la circulation. Aussi, l'auteur prie-t-il l'Académie de vouloir bien admettre son travail à concourir pour le Prix Mathieu Bourceret en 1895. — (*Commission spéciale*).

---

### Rapports

I. *Sur le concours pour le Prix de l'Académie en 1894* (1),  
par M. KELSCH, rapporteur.

*Sur l'étiologie de la grippe*, telle est la question que vous avez mise au concours pour le Prix de l'Académie.

Il y a été répondu par cinq mémoires dont je vais tout d'abord vous tracer une analyse fidèle; je vous soumettrai ensuite une appréciation aussi rigoureuse que possible de la valeur absolue et relative de chacun d'eux.

Le mémoire n° 4, par lequel je commence, parce qu'il est le plus personnel, porte pour épigraphe : « *Duo in uno labore.* » Il est court, bien qu'il réunisse, d'après son titre, le travail de deux auteurs. C'est qu'il est exclusivement consacré à la bactériologie et à la pathologie expérimentale de la grippe. Il s'agit d'une œuvre tout entière de laboratoire. Les auteurs ont apporté un soin jaloux à n'exposer que ce qu'ils ont vu ou fait, les enseignements fournis par l'épidémiologie ou la clinique n'ont point trouvé place dans leur travail. Celui-ci se résume dans la démonstration des propositions suivantes :

1° La grippe est une affection due à un microorganisme spécial et unique.

Les investigations des auteurs ont porté sur cinquante cas de grippe avérée, et à des degrés de gravité divers. Constamment ils ont trouvé, dans le sang obtenu par piqûre du doigt, et examiné séance tenante, un microorganisme très mobile, ayant l'apparence à première vue d'un diplocoque, mais se présentant, si on le suit dans ses évolutions avec un grossissement suffisant, comme un bâtonnet recourbé sur lui-même dont les deux extrémités foncées sont séparées par un espace clair intermédiaire. Il importe que l'examen soit pratiqué à l'instant même où le sang vient d'être recueilli, sous peine de ne plus retrouver le corps mobile qu'emprisonne et dissimule plus tard le réseau de fibrine qui ne tarde pas à se former.

Dans les cultures anciennes, le bacille prend nettement la

(1) Ce rapport a été lu, en l'absence de M. Kelsch, par M. le Secrétaire annuel.

forme streptococcique, sans perdre sa mobilité; les éléments sphériques se groupent fréquemment à la suite les uns des autres, et arrivent à constituer des chaînettes non rectilignes plus ou moins allongées. Les auteurs n'ont jamais trouvé le streptocoque de MM. Teissier, Roux et Pittion à l'examen immédiat, ils pensent que cet agent ne se rencontre que dans les cultures anciennes; mais même sous cette forme il est toujours mobile.

2° Le microorganisme en question se constate à toutes les périodes de la maladie, dans le sang, les urines, et plus généralement dans les organes, y compris le bulbe et le cerveau.

Au cours de leurs autopsies, les auteurs l'ont trouvé d'une façon absolument constante dans le sang du cœur, dans le foie, le poumon, la rate, le cerveau, les testicules, le parenchyme rénal. Il ne fit jamais défaut dans les urines, ni pendant la période de fièvre ni dans celle de la défervescence.

3° Ce microorganisme, isolé et cultivé dans différents milieux, reproduit la maladie chez le cobaye et chez le lapin, c'est-à-dire qu'il donne lieu à de l'élévation de la température, de l'albuminurie, de la diarrhée, en un mot à des signes d'infection générale qui fut suivie de la mort quinze fois sur vingt-deux animaux inoculés. On s'est servi le plus souvent, pour les inoculations, de bouillon ensemencé et de culture sur pomme de terre. Constamment le bacille a été trouvé dans le sang des animaux pendant la vie et dans leurs principaux viscères après la mort.

4° Les nouvelles cultures, faites en série avec les organes et les liquides retirés des animaux autopsiés, reproduisent successivement la maladie.

Les premiers ensemencements furent faits avec du sang humain cultivé dans du bouillon; celui-ci servit à inoculer un premier cobaye, dont le sang ensemencé fournit une troisième culture et ainsi de suite jusqu'à la quinzième génération, sur laquelle les auteurs ont pu opérer sans constater de différence ni dans la virulence du germe ni dans ses aspects sur les divers milieux de culture.

5° Les propriétés physico-chimiques et biologiques du bacille peuvent être définies de la manière suivante. Il se colore par la méthode d'Ehrlich et de Ziehl, et se décolore par celle de Gram. Il liquéfie la gélatine au bout de trente-six heures. L'ensemencement sur sérum par stries donne lieu, au bout de quarante-huit heures, à un voile membraneux, chagriné. Au bout de quatre jours, les bords de la culture paraissent soulevés, on note un

commencement de liquéfaction qui devient complète au bout de huit jours.

Sur gélose, l'ensemencement par piqure et par stries donne lieu, en vingt-quatre heures, à la formation d'une pellicule blanchâtre qui, au bout de quatre jours, s'épaissit et se festonne sur ses bords.

La pomme de terre est le milieu qui convient le mieux au développement du bacille. En douze heures, à 37 degrés, il y détermine un glacis très net, opaque, qui au bout de trois jours forme un dépôt abondant et brunâtre.

Il renforce la virulence des agents pathogènes ordinaires, notamment du staphylococcus albus, se transmet par les voies sous-cutanée, intraveineuse, digestive, par l'intermédiaire de l'air, des aliments, de l'eau, et par le contact direct. Enfin, le pouvoir pathogène du microbe siègerait en partie dans sa propre substance, en partie dans les toxines sécrétées par lui.

Les auteurs terminent leur travail en faisant ressortir les différences qui opposent les résultats auxquels ils sont arrivés à ceux de MM. Teissier et Roux, Cornil et Chantemesse, Pfeiffer, Canon, Kirchner, Fischel et Kitasato.

MM. Teissier et Roux laissent planer à tort du doute sur l'unicité du bacille, MM. Cornil, Chantemesse, Babès, Kirchner ont bien interprété l'aspect de celui-ci, mais n'ont pu le suivre dans ses cultures et ses transformations, comme ont réussi à le faire les auteurs. Si Canon et Kirchner n'ont pas trouvé constamment le bacille dans le sang, *« cela provient sûrement des réseaux fibrineux qui s'établissent, qui immobilisent les bacilles et qui n'ont pas été vus et signalés avant les auteurs »*. Contrairement à l'opinion courante et spécialement à celle de Pfeiffer, l'agent pathogène de la grippe serait inoculable au cobaye, et contrairement à celle de Kitasato, il se cultiverait facilement dans le bouillon; enfin, de tous les milieux, le moins favorable semble être l'agar, que Kirchner a donné comme un milieu d'élection.

N° 3. *« In labore decus, in scientiâ veritas. »*

Il s'agit encore d'une œuvre de pathologie expérimentale.

Son auteur s'efforce, depuis deux ans, d'éclairer le domaine encore obscur de la microbiologie de la grippe. C'est le résultat de ses recherches qu'il adresse à l'Académie, en réponse à la question mise au concours par elle.

Ces recherches ont porté sur 28 sujets traités à l'hôpital, dont

44 ont succombé. La mort a été déterminée huit fois par la pneumonie, deux fois par la tuberculose, une fois par le diabète, et deux fois par la syncope.

Le sang, la rate, le foie, les poumons et le cerveau ont été plus particulièrement scrutés.

Les cultures bactériologiques ont été faites d'après les différents procédés recommandés et sur les milieux les plus variés, avec addition de glucose, de glycérine, d'albumine, etc.

Le travail s'ouvre par une énumération très succincte de témoignages cliniques en faveur de la contagion de la grippe, témoignages que l'auteur se flatte d'avoir fortifiés en y ajoutant ceux de quelques expériences dans lesquelles il a pu communiquer des affections mortelles à des souris, des rats et des chats, en leur faisant respirer des crachats pulvérisés de grippés.

Puis suit l'exposé des recherches bactériologiques et des expériences; il constitue à peu près tout le mémoire.

L'examen a porté sur les crachats, le mucus naso-pharyngien, le sang, la substance cérébrale. Les microbes qui furent trouvés ont été cultivés et inoculés à divers animaux: cobayes, souris, rats, chiens, chats. Les uns sont demeurés réfractaires à l'inoculation, les autres en ont été affectés d'une façon très variable, mais l'auteur croit leur avoir toujours donné la grippe, bien qu'ils n'aient eu que des accidents généraux et locaux identiques à ceux que l'on peut réaliser par l'introduction dans l'organisme de toute substance impure.

En somme ces recherches, assurément laborieuses, ont abouti à des résultats d'une signification très douteuse, que l'on peut résumer dans les propositions suivantes.

La grippe ne naît et ne se développe que par la contagion; les observations cliniques et les expériences consignées dans ce travail en seraient un témoignage irrécusable. Dans les grandes épidémies, la rapidité de sa diffusion ne dépasse pas la vitesse des communications humaines, c'est-à-dire que la contagion miasmatique n'existe pas.

Des nombreuses espèces de bactéries trouvées par l'auteur au cours de ses recherches, aucune ne peut être considérée comme spécifique de la grippe, bien qu'elles se soient toutes montrées virulentes par l'inoculation. Il n'y a point de microbe spécial de la grippe.

La grippe doit être envisagée comme une infection générale due aux nombreux microbes vivant à l'état latent dans l'orga-

nisme et devenant virulents à la faveur de modifications intimes qui se produisent dans celui-ci, lorsqu'il subit l'action du froid, ou d'autres agents débilitants considérés généralement comme causes occasionnelles de cette maladie. La grippe est un processus morbide complexe, qui procède d'une auto-infection, et qui se propage ultérieurement par la contagion.

Sur ces conclusions, l'auteur greffe une série de considérations sur le polymorphisme des lésions microbiennes, et il termine par les réflexions suivantes :

Voilà pourquoi l'entité morbide, conçue dans le sens qui lui a été donné jusqu'ici, s'efface ou plutôt se modifie devant cette loi nouvelle, à savoir qu'un seul et même microbe peut déterminer des maladies disparates, et très éloignées les unes des autres au point de vue des symptômes comme des lésions, et que d'autre part une même lésion anatomique peut relever de microorganismes différents. C'est pour toutes ces raisons, continue-t-il, que nous croyons que la grippe est produite par une association microbienne spéciale, une infection générale de l'organisme déterminée par une série de bactéries à morphologie différente qui appartiennent peut-être à la même famille. Le polymorphisme de certaines espèces microbiennes, notamment de la famille des coccacées, se réalise peut-être dans la grippe, car il est à remarquer que les principaux microorganismes trouvés appartiennent presque tous au genre micrococcus.

N° 5. Mémoire intitulé : « *Non ex libris sed fabrica naturæ.* » (HARVEY.)

Ce travail s'ouvre par la question suivante :

La grippe est-elle de même nature que l'influenza?

Et l'auteur la résout par la distinction essentielle des deux maladies. L'influenza, en effet, dit-il, est une maladie épidémique, et à ce titre, elle est indépendante, dans son origine, dans sa propagation, dans son évolution, des facteurs morbides ordinaires créés par les prédispositions et les météores. La grippe, au contraire, est dominée dans son origine, son évolution, sa symptomatologie, par les conditions météorologiques, et dans ses localisations à la fois par les conditions météorologiques et les prédispositions individuelles.

L'auteur trouve cette distinction conforme aux faits. Les deux maladies paraissent seulement identiques parce qu'elles s'associent

facilement, et leur association est une fusion si intime, qu'il est impossible de spécifier, chez celui qui en est atteint, ce qui revient en propre à chacune d'elles. Elles ne se dissocient que si les conditions étiologiques spécifiques de chacune d'elles se dissocient. C'est leur association qui fait leur gravité : l'une intensifie l'action pathogénique de l'autre ; la mortalité augmente par leur union, elle décroît par leur dissociation.

L'étiologie de l'influenza est, dans l'état actuel de la science, encore inconnue. Celle de la grippe, au contraire, est toute matérielle ; l'auteur estime que des instruments de physique nous permettent d'en démontrer, bien plus, d'en *peser* la cause. Il formule ainsi cette dernière :

*La grippe apparaît dès que la tension de la vapeur d'eau baisse dans l'atmosphère qui nous enveloppe, pendant plus de vingt-quatre à trente-six heures, au-dessous de 4 millimètres. La persistance de l'abaissement de la tension de la vapeur d'eau au-dessous de 5 et surtout de 4 millimètres pendant huit à quinze jours donne aux maladies grippales une apparence épidémique.*

L'auteur attribue à la vapeur d'eau de l'atmosphère un rôle physiologique considérable, et une haute puissance pathogène. Ce sont les variations de sa tension qui différencient les atmosphères des divers climats, et l'atmosphère d'un même climat non seulement de saison à saison, mais de jour à jour, et quelquefois d'heure à heure. L'excès ou l'insuffisance de vapeur d'eau dans l'atmosphère sont également nuisibles. Son excès ralentit et arrête même l'évaporation pulmonaire ; son insuffisance active celle-ci au point de pervertir la nutrition des éléments cellulaires. L'auteur voit dans ces désordres nutritifs, par cause physique, la source de troubles nerveux locaux et généraux, ainsi que les conditions nécessaires à la production et des lésions catarrhales, et des congestions broncho-pulmonaires, et des lésions exsudatives de la pneumonie et de la broncho-pneumonie.

Dans les pays de plaine, le *punctum optimum* de la vapeur d'eau à l'égard de l'appareil respiratoire a pour limite inférieure 6 millimètres de tension. Quand celle-ci est à ce chiffre ou au-dessus, la vapeur d'eau n'exerce plus aucune action pathogénique sur cet appareil ; ce sont alors les prédispositions individuelles qui deviennent décisives dans les actes pathogéniques. Au-dessous de 6 millimètres, au contraire, la vapeur d'eau assume dans ces derniers un rôle prédominant ; au-dessous de 4 et surtout de 3 millimètres, elle devient si nocive, qu'elle im-



prime l'impulsion épidémique aux affections catarrhales qu'elle suscite.

L'auteur cherche ensuite à établir que la température, l'humidité relative, l'évaporation et l'état du ciel sont subordonnés dans leur action à la tension de la vapeur d'eau.

C'est ainsi que la température inférieure à 10 degrés centigrades ne provoque pas de maladies grippales tant que la tension de la vapeur d'eau est supérieure à 6 millimètres. L'humidité relative, quel que soit son degré, ne devient nuisible que si la tension de la vapeur d'eau descend au-dessous de 5 millimètres. Enfin, sans cet abaissement, le vent et l'état du ciel n'exercent aucune action pathogène à l'égard des maladies grippales.

Ces propositions sont fondées sur la comparaison des éléments météorologiques et des éléments démographiques, tels qu'ils sont fournis par le Bulletin hebdomadaire de la statistique municipale de la ville de Paris. L'enquête porte sur différentes périodes : juillet 1884 à juillet 1885, juillet 1886 à juillet 1887, juillet 1889 à juillet 1890, juillet 1890 à juillet 1894, juillet 1892 à juillet 1893.

L'auteur montre, sur des tableaux et des courbes dressés avec les éléments de la statistique, et qui constituent la plus grande partie de son travail, que constamment les maladies *a frigore*, c'est-à-dire les maladies des voies respiratoires, se sont trouvées en rapport, dans leur multiplication et leur raréfaction, avec l'abaissement ou l'élévation de la tension de la vapeur d'eau. Il se croit, en conséquence, autorisé à proclamer une relation de cause à effet entre les oscillations de ces deux facteurs. Les courbes et les tableaux font voir également comment s'associent et se dissocient la grippe et l'influenza. L'union entre les deux maladies a lieu quand la moyenne hebdomadaire de la tension de la vapeur d'eau est tombée au-dessous de 4 millimètres, et elle cesse quand la tension remonte au-dessus de ce chiffre. Avant la réalisation des conditions météorologiques qui font la grippe, l'influenza se montre une maladie très bénigne; dès que la grippe est constituée par l'abaissement de la tension de la vapeur d'eau au-dessous de 5 millimètres, l'influenza prend une haute gravité, et donne lieu à une mortalité énorme, que la grippe à elle seule eût été impuissante à produire.

Mémoire n° 2, intitulé : « *L'Homme, en tout ce qu'il fait, hésite et se trompe; il n'arrive au vrai que par des erreurs corrigées.* »

La grippe est une affection endémo-épidémique, contagieuse et infectieuse. Telle est la profession de foi de l'auteur.

Dans son opinion, la grippe existe toujours et partout, à l'état de petits foyers isolés, qui, en se ravivant, donnent naissance à l'influenza. Ainsi envisagée, elle se rapproche des autres affections épidémiques : le choléra, la fièvre jaune, le typhus, etc., qui naissent soit d'un foyer endémique, soit d'un foyer latent.

Outre la fièvre catarrhale, la grippe endémique aurait droit de revendiquer comme siens un certain nombre de types morbides qui figurent dans la nosographie sous les rubriques de fièvre éphémère, fièvre synoque, fièvre muqueuse, fièvre herpétique.

La grippe endémique reconnaît pour cause diverses perturbations atmosphériques, que l'auteur énumère d'après le Dr Didier (*Essai sur la grippe et les causes de ses épidémies*, Thèse de Paris, 1893). Elle s'associe fréquemment chez les adultes des pneumonies et des angines non spécifiques, tandis que pure, elle réserve plus volontiers ses atteintes aux enfants. Chez les grandes personnes, l'affection s'accompagne d'une lésion locale, les jeunes la subissent sans contracter cette dernière. D'où il est permis de se demander si le pharynx et les poumons ne sont pas, pour les premières, des stations d'arrêt, où se fixe le germe pathogène qui, chez les autres, se diffuse à travers l'organisme, par suite de l'absence de la localisation gutturale, préservatrice contre l'infection générale. L'auteur ne se prononce pas d'une façon ferme, mais incline visiblement vers cette opinion. Du moins, le fond de sa pensée se dégage-t-il des conclusions qui terminent ces considérations. Si, en effet, dit-il, les rapports entre l'inflammation de la gorge et la grippe endémique sont aussi intimes que nous venons de l'admettre, il faut nécessairement attribuer les deux maladies à la même flore bactériologique. Les microbes banaux de la bouche, streptocoques, staphylocoques, pneumocoques, moteurs pathogènes des angines non spécifiques, seraient également aptes à la fonction grippale. Le chaînon clinique qui relie la grippe endémique aux angines non spécifiques et à la pneumonie serait ainsi complété par la bactériologie. Et il faut bien, ajoute-t-il, qu'il en soit ainsi. Les germes en question sont médiocrement spécifiques (?), et ils sont toujours présents dans la bouche. Or, la grippe endémique naît sur place comme les angines non spécifiques, comme la pneumonie; elle éclôt spontanément dans des milieux indemnes. On serait fort en

peine de lui trouver un microorganisme spécifique, puisque la contagion antérieure n'existe pas.

La grippe endémique est peu contagieuse, comme la pneumonie à laquelle elle est si fréquemment associée dans son règne épidémique et dans ses manifestations cliniques. Mais à l'instar de cette maladie, elle peut acquérir cette propriété à un haut degré, et alors, elle se développe par transmission de proche en proche, et non plus par spontanéité. En même temps, fait bizarre, elle renonce à sa prédilection pour les enfants, pour frapper de préférence les adultes, et elle raccourcit la durée ordinairement longue de ses épidémies. Lorsque la grippe endémique, devenue ainsi contagieuse, nous vient de loin, on l'appelle *influenza*; on en fait une maladie spécifique, oubliant la similitude clinique complète entre la grippe endémique et l'*influenza*, ainsi que les nombreux types épidémiologiques intermédiaires qui relient l'une à l'autre. Les deux maladies n'en font réellement qu'une; l'épidémiologie le laisse pressentir, et l'auteur achève la démonstration de leur identité par le parallèle clinique qu'il établit entre les formes endémique et épidémique de la grippe.

Quant à l'exaltation momentanée de la virulence des germes, cause de la puissance expansive de la grippe, l'auteur pense qu'il convient de l'imputer à des modifications encore insuffisamment déterminées dans les conditions météoriques. De toutes ces conditions, il lui semble, d'après un inventaire consciencieux de tous les faits, que c'est le froid humide qui exerce l'influence la plus décisive sur le développement des épidémies. Mais il convient que l'analyse des phénomènes cosmiques ne fournit actuellement aucune donnée précise à l'étiologie.

Sous le titre d'*infectiosité*, l'auteur résume tout ce qui a été écrit sur la microbiologie de la grippe, c'est-à-dire les travaux de Pfeiffer, Kitasato, Kowalski, Canon, Klebs, Babès, Teissier, Chantemesse et Widal, Bouchard, Vaillard et Vincent. Mais les résultats auxquels ont abouti ces recherches, n'ont pu entraîner la conviction, et l'on ne saurait s'appuyer sur la bactériologie pour proclamer soit l'identité, soit la non-identité de la grippe et de l'*influenza*. Seules la clinique et l'épidémiologie déposent en faveur de la première alternative, ainsi que l'auteur l'a fait ressortir.

Il semble toutefois que, malgré cette identité, dans l'esprit de l'auteur, les grandes épidémies d'*influenza* sont toujours d'origine asiatique, qu'elles se propagent de proche en proche, ne recon-

naissant d'autre origine que la contagion, que jamais enfin, aucune des épidémies partielles constituant la pandémie ne naît sur place, sans importation, par l'exaltation excessive de la virulence de ces germes qui engendrent la grippe endémique. En un mot, on paraît contester toute genèse autochtone à l'influenza, de même qu'on lui conteste tout caractère de spécificité. « Puisque la grippe endémique apparaît dans les habitations écartées, en dehors de toute contagion antérieure, comme cela est avéré, puisque l'influenza n'est qu'une forme plus virulente de cette grippe endémique, la pathogénie de ces deux maladies ne doit pas différer. La grippe endémique n'est pas spécifique, elle éclate dans les mêmes conditions que les angines aiguës non spécifiques et la pneumonie. On ne voit pas comment l'influenza serait spécifique à moins de faire de la virulence un synonyme de spécificité. »

Mémoire n° 4. « *Le livre de la vie est le livre suprême.* »

L'auteur commence par faire l'historique détaillé de l'épidémie d'influenza de 1889-1890. Il décrit sa marche de l'Est à l'Ouest, avec les dates de son apparition dans les principaux centres, sans justifier autrement l'exactitude de cette succession chronologique, sur laquelle repose, après tout, la notion du mode d'évolution de l'épidémie dans l'espace.

Puis il expose quelles étaient, avant 1889, les opinions médicales courantes sur la nature de la grippe et sur son mode de développement. Il examine successivement le rôle pathogénique attribué par nos prédécesseurs aux météores, au sol, et à la contagion.

Il rapporte la grippe exclusivement à ce dernier mode étiologique, et réunit en sa faveur un nombre considérable de preuves anciennes et modernes. Ces dernières sont surtout empruntées à l'épidémie de 1889-1890. La simultanéité des atteintes et la rapidité d'expansion, que les partisans de la genèse autochtone invoquent souvent en faveur de leur opinion, doivent être attribuées, selon l'auteur, à la réceptivité excessive des masses, à la courte durée de l'incubation, et à la bénignité habituelle de la maladie.

A ces considérations, d'ordre purement épidémiologique, succède un chapitre sur la microbiologie de la grippe, auquel l'auteur annexe des considérations sur les facteurs qui aiguïssent ou amortissent la réceptivité, qui favorisent ou entravent l'évolution de l'épidémie.

Le travail se termine par un parallèle entre la grippe humaine et celle des animaux, et par la définition de la grippe, telle que la conçoit l'auteur :

« La grippe est une maladie spécifique, infectieuse, dont l'agent nous est encore inconnu, mais dont la transmission, indépendante de toutes les causes étiologiques d'ordre banal, s'effectue surtout par la contagion. C'est le seul facteur qui se retrouve d'une façon constante, c'est le seul aussi qui permette d'expliquer l'épidémicité de la maladie. »

Vous voyez, messieurs, d'après cette analyse, que les voies choisies par les auteurs de ces cinq mémoires pour résoudre la question proposée, sont variées comme les solutions auxquelles elles ont abouti.

Les auteurs des mémoires 3 et 4 se sont adressés exclusivement à la bactériologie. Le mémoire n° 5 ne vous présente que des investigations météorologiques, enfin les mémoires 1 et 2 se sont renseignés plus spécialement à la clinique et à l'épidémiologie.

Le mémoire n° 4 porte le témoignage d'un labeur considérable. Les auteurs ont fait beaucoup d'observations sur le sang et pratiqué de nombreuses expériences sur les animaux. Ils sont convaincus que le bacille découvert par eux est la cause unique et spécifique de la grippe et ils l'affirment sans hésitation. Cette affirmation aurait besoin d'un contrôle qu'il m'a été impossible de vous fournir, n'ayant pas eu l'occasion de voir de spécimens nets de grippe, depuis que ce document se trouve entre mes mains. En attendant, il me paraît prudent d'opposer à l'assurance des auteurs une sage réserve que commande, d'ailleurs, la lecture même de leur travail. Ils ont examiné le sang de cinquante-quatre grippés, et dans *tous les cas*, sans exception, ils ont toujours trouvé un bacille mobile.

Dans tous les cas ! N'est-ce pas trop de bonheur ? Pareille réussite est rare dans les recherches de ce genre. N'est-il pas étonnant que ce microorganisme, si facile à voir dans une simple gouttelette de sang, ait échappé à l'œil si exercé des Cornil, des Chantemesse, des Pfeiffer et de tant d'autres encore dont la compétence n'est récusée par personne !

Les auteurs, il est vrai, font valoir que le microbe se dissimule dans le réseau de fibrine qui se forme rapidement dans le champ de la préparation ; il constitue selon eux la seule difficulté d'une pareille recherche (p. 3), et il n'aurait pas été vu ni signalé jusqu'à

eux (p. 46). Mais ce n'est qu'à notre corps défendant que nous prendrions en considération de pareilles assertions. Nous avons de la peine à croire qu'un simple réseau fibrillaire puisse tenir en échec l'observation d'histologistes et de bactériologistes qui ont fait la preuve de leur habileté et de leur expérience.

Puis les auteurs ont fait des inoculations aux animaux par des voies diverses. Là encore, les succès ont couronné leurs tentatives avec une constance vraiment surprenante. Mais on regrette que ces inoculations aient presque toujours été faites non avec du sang, mais avec des cultures d'une génération plus ou moins avancée, c'est-à-dire d'une pureté plus ou moins susceptible d'être suspectée; et d'autre part, on ne peut s'empêcher de remarquer que les auteurs admettent trop facilement que les symptômes réalisés chez leurs animaux constituaient par leur ensemble la grippe. La fièvre et l'albuminurie, présentées par ces derniers, sont des troubles fonctionnels vulgaires que tous les agents septiques sont aptes à provoquer.

Bref, nous rendons hommage aux efforts tentés par les auteurs dans la voie féconde de l'expérimentation pour arriver à la solution de la question posée, mais nous ne croyons pas que les conclusions de leur travail puissent être acceptées sans réserve.

Le mémoire n° 3 a été également élaboré en grande partie sur le terrain de la bactériologie. Mais il aboutit à des conclusions tout à fait opposées à celles du mémoire n° 4. Il n'y a point de microbe spécifique de la grippe. Celle-ci est une infection générale produite indistinctement par des microbes divers, vivant à l'état latent dans l'organisme, et susceptibles de devenir pathogènes à l'occasion. Née par auto-infection, elle se propage ultérieurement par la contagion. Ces propositions ne sont pas pour déplaire à l'épidémiologie et à la clinique, qui nous montrent dans maint foyer la grippe naissant d'elle-même, c'est-à-dire sans importation, sans contagion d'origine, qui accusent comme moteurs pathogènes de cette maladie les agents phlogogènes, notamment les cocci, recélés dans l'organisme. Malheureusement, l'auteur a effectué la plupart de ses recherches avec des crachats, du mucus de grippés, c'est-à-dire avec des microorganismes divers, et pris en bloc; les troubles morbides, réalisés chez les animaux avec ces produits, ne diffèrent guère de ceux qui sont provoqués chez eux par l'inoculation de toute substance impure, et c'est peut-être y mettre trop de complaisance que d'appliquer à leur ensemble l'épithète de grippe. Il nous semble que les expériences de l'auteur n'ont pas été conduites

avec assez de rigueur pour lui donner le droit de nier l'existence d'un microbe spécifique de cette maladie, et surtout d'attaquer d'une façon générale, comme il le fait, la conception de la spécificité morbide. Dire qu'un même microbe peut produire des maladies disparates et inversement, c'est confondre la maladie avec la lésion élémentaire. Ce qui constitue l'entité morbide, ce n'est point telle ou telle lésion, tel ou tel symptôme, mais un ensemble de désordres morbides, toujours semblables à lui-même. Le bacille d'Eberth est sans doute phlogogène comme le streptocoque; mais lui seul est capable de réaliser complètement le syndrome clinique caractéristique de la fièvre typhoïde.

En somme, ce travail se recommande à votre attention par les recherches expérimentales qui en font la base; mais nous ne croyons pas que ces recherches soient suffisantes pour justifier intégralement les conclusions qui en ont été tirées.

Le mémoire n° 1 ne vise plus la cause prochaine de la grippe. Son auteur a fixé son attention uniquement sur l'influence exercée par les agents météoriques sur cette maladie; et ayant reconnu une relation à peu près constante entre les oscillations de sa fréquence et celles de la tension de la vapeur d'eau atmosphérique, il se croit autorisé à admettre un rapport de cause à effet entre celles-ci et celles-là. La réalité de ce rapport se dégage des observations faites à Paris dans ces dix dernières années. Toutefois, avant de lui donner une portée générale, n'eût-il pas été prudent de la vérifier pour d'autres climats que Paris? Mais l'objection capitale à opposer à ce mémoire s'adresse à la distinction aussi arbitraire que subtile que l'auteur établit entre l'influenza et la grippe. La première est une maladie épidémique, et, à ce titre, indépendante des facteurs étiologiques ordinaires, sa cause est inconnue. La seconde, d'essence phlegmasique et catarrhale, est redevable de son développement aux influences météoriques, c'est elle seule que visent les observations consignées dans le mémoire. Grâce à cet artifice, l'auteur se dérobe à l'obligation de rechercher la cause de l'affection principale; il lui suffit de préciser l'influence qui tient sous sa subordination un de ses éléments essentiels ou adventices, suivant l'opinion que l'on adopte: il s'est attaché à la solution d'une partie de la question, il a éludé l'autre et non la moins importante. Peut-être cette tendance à simplifier le problème est-elle le fruit de ses idées générales. En considérant l'épidémicité comme la caractéristique fondamentale de l'influenza, il

s'en est laissé imposer par le souvenir de vieilles doctrines qui ne répondent plus aux enseignements modernes. Le cadre nosographique ne contient pas de maladies essentiellement épidémiques. L'épidémicité n'a rien à voir dans les déterminations nosographiques. Le mode épidémique est un caractère éventuel, contingent dans les maladies, il relève de l'intensité et de l'amplitude de la cause, et non de sa qualité.

Le mémoire n° 2 exprime une conviction toute différente de la précédente. S'appuyant sur des analogies cliniques, il proclame l'identité complète entre la grippe endémique et l'influenza. Et comme l'observation montre d'autre part une affinité des plus étroites entre la grippe et les phlegmasies pharyngobronchiques, l'auteur se croit autorisé à rapporter la première à la même cause prochaine que les secondes, c'est-à-dire aux microbes qui vivent normalement dans la bouche. Toute son argumentation repose sur des considérations anatomo-cliniques et épidémiologiques, dont quelques-unes ne se soutiennent guère. On serait fort en peine, dit-il entre autres, de trouver à la grippe un micro organisme spécifique, puisqu'elle se développe souvent sans contagion antérieure. Or, si ce raisonnement était juste, il faudrait également dénier la spécificité à la fièvre typhoïde et à la diphtérie, qui grâce au microbisme latent, naissent parfois avec toutes les apparences de la spontanéité. D'autre part, si cette contagion antérieure fait maintes fois défaut dans le développement de la grippe endémique, pourquoi l'auteur l'exige-t-il constamment pour celui de la grippe épidémique, pourquoi ne pas admettre dans ce dernier cas la naissance sur place, au moins dans les foyers plus nombreux qu'on ne pense, où l'importation n'a pu être démontrée?

Enfin, messieurs, le mémoire n° 1 est un exposé consciencieux et lucide de toutes nos connaissances actuelles sur la grippe. A défaut d'originalité, l'œuvre se recommande par l'érudition et le choix judicieux des documents exploités. Contrairement au prédécesseur, l'auteur s'y montre partisan déterminé de la spécificité de la maladie, et de sa transmissibilité exclusive par la contagion. « C'est le seul facteur, dit-il, qui se retrouve d'une façon constante, c'est le seul aussi qui permette d'expliquer l'épidémicité de la maladie. » Cette façon de résoudre la question est la plus facile. Reste à savoir si l'étiologie de la grippe est aussi simple que celle de la variole. Votre rapporteur en doute. La contagion n'est pas toujours si évidente vis-à-vis de chaque cas en particulier, ni au



point de départ de chaque épidémie locale. La grippe ne se propage pas constamment de proche en proche, comme les fièvres éruptives, témoins les bonds extraordinaires qu'elle fait parfois, la simultanéité fréquente de ses explosions dans des localités séparées par des distances immenses, toutes circonstances qui rendent invraisemblable le transport d'un germe morbide par les courants humains ou les courants atmosphériques. Son histoire deviendrait incompréhensible, si l'on s'obstinait à l'orienter suivant les vues exclusives de la contagion. Elle s'éclaire au contraire, et cesse d'être impénétrable à la raison, si l'on veut bien admettre, à l'occasion, son développement autochtone dans les foyers partiels où elle vient à se manifester.

— Les conclusions du présent rapport sont réservées pour être votées en comité secret.

---

II. M. KELSCH donne lecture, au nom de la Commission permanente des épidémies, du *Rapport général sur les épidémies en France pendant l'année 1893*. — (Ce rapport, dont les conclusions sont réservées pour être votées en comité secret, sera inséré dans les *Mémoires de l'Académie*).

---

III. *Sur le concours du Prix Buignet en 1894*, au nom d'une Commission composée de MM. BOUCHARD, D'ARSONVAL et MOISSAN, rapporteur.

Le nombre des travaux présentés cette année pour le Prix Buignet est très grand. Parmi ces travaux, plusieurs possèdent une réelle importance, et votre Commission regrette vivement de ne pouvoir en récompenser les auteurs. Mais les termes de la donation Buignet sont formels, le Prix ne peut être partagé.

Parmi les dix mémoires manuscrits et imprimés adressés à l'Académie, les deux plus importants sont ceux de M. Bertillon et de M. Guignard.

M. Alphonse Bertillon, chef du service de l'identité judiciaire,

nous a présenté la nouvelle édition de ses *Instructions signalétiques*.

Tout le monde connaît les services rendus par M. Bertillon grâce à l'étude du signallement anthropométrique, signallement qui repose sur les trois données suivantes :

1° La fixité à peu près absolue de l'ossature humaine à partir de la vingtième année ;

2° La diversité extrême de dimensions que présente le squelette humain comparé d'un sujet à un autre ;

3° La facilité de la précision relative avec lesquelles certaines dimensions du squelette sont susceptibles d'être mesurées.

Nous ne suivrons pas M. Bertillon dans les applications de sa méthode et dans les nombreux détails de ses trois sortes de signallement.

Comme il le fait si bien remarquer dans son avertissement : « N'est-il pas étonnant, tandis qu'il y a eu de tout temps, sous le nom d'hippologie, des ouvrages spéciaux pour la description précise des formes et de la robe du cheval, qu'il n'existait pas, jusqu'à présent, un traité méthodique du signallement humain ? »

Ce traité, grâce à M. Bertillon, existe aujourd'hui ; ce sont les *Instructions signalétiques* dont votre Commission apprécie toute la valeur.

Dans les mémoires qu'il a déposés pour le concours du Prix Buignet, M. Guignard, professeur à l'Ecole supérieure de pharmacie, expose un important ensemble de recherches sur certains principes actifs d'origine végétale, qui ne sont pas préformés dans la plante vivante et ne prennent naissance que dans des conditions déterminées.

Depuis les recherches de Robiquet et d'autres chimistes, on sait que l'acide cyanhydrique, fourni par les amandes amères et le laurier-cerise, résulte de l'action d'un ferment, l'émulsine, sur un glucoside, l'amygdaline, en présence de l'eau. Bussy a démontré qu'une réaction du même ordre s'effectue dans la moutarde noire entre la myrosine et le myronate de potassium et qu'elle produit l'essence de moutarde.

Mais le ferment et le glucoside sont-ils contenus dans la même cellule, comme le supposent les auteurs les plus compétents en physiologie végétale, ou bien ne seraient-ils pas localisés, au contraire, dans les éléments histologiques différents ? La question était restée sans réponse, parce que l'on ne connaissait pas de réactions susceptibles de caractériser, sous le microscope, un fer-

ment ou un glucoside. Il y avait lieu d'espérer que, si l'on parvenait à résoudre cette question, un chapitre nouveau et des plus intéressants s'ouvrirait pour la physiologie végétale en même temps que pour les études de matière médicale. Si nous ignorons encore la nature des ferments solubles ou diastases, nous sommes autorisés à penser que leur rôle dans les phénomènes de la nutrition n'est pas moins important chez les plantes que chez les animaux. Comme l'a dit Claude Bernard, « la physiologie est une, et les mêmes actions résultent des mêmes causes ».

D'autre part, on ne saurait méconnaître, aujourd'hui, l'intérêt qui s'attache à ce genre d'études et à tout ce qui touche, de près ou de loin, à la connaissance des corps doués d'une action spécifique, qu'il s'agisse des produits fabriqués par la cellule d'une plante supérieure ou d'un animal, ou par la cellule microbienne, dont on connaît déjà tant d'actions spécifiques différentes. Quel intérêt n'y aurait-il pas à pouvoir mettre en évidence, sous le microscope, ces produits spécifiques, qu'ils soient d'une nature diastasique ou autre ?

On peut dire maintenant que la question a fait un pas considérable en ce qui concerne les diastases végétales.

Dans un premier mémoire sur les plantes à acide cyanhydrique, M. Guignard a reconnu, à l'aide de réactions microchimiques découvertes par lui, que l'émulsine et l'amygdaline peuvent être décelées dans la cellule même qui les renferme. Il a établi ce fait important, que, contrairement à l'opinion générale, ces deux corps, ferment et glucoside, ne se trouvent pas localisés dans la même cellule, mais dans des cellules distinctes appartenant elles-mêmes à des tissus différents. Cette observation a été confirmée par l'expérience directe, c'est-à-dire en faisant réagir les cellules à ferment, isolées par un mode opératoire spécial sur les cellules à glucosides, de façon à déterminer la formation de l'acide cyanhydrique.

Dans un second mémoire, M. Guignard s'est demandé si l'on ne pourrait pas arriver à des résultats analogues avec les plantes telles que les Crucifères, chez lesquelles on sait que les essences ne sont pas préformées. Disons de suite qu'il y a pleinement réussi. La recherche microchimique du ferment, appelé myrosine, montre d'abord qu'il est beaucoup plus répandu dans cette famille qu'on ne l'avait supposé, car on le rencontre dans pres-

que toutes les espèces; ce ferment est toujours identiquement le même. Au contraire, les glucosides sont multiples et varient avec les espèces, et, par suite, leur dédoublement sous l'influence du ferment produit des essences variées, tantôt sulfurées, comme dans la moutarde, tantôt représentées en majeure partie par des nitriles aromatiques, comme dans le cresson.

La comparaison des espèces montre que les glucosides peuvent faire défaut, alors que le ferment existe; la présence de ce dernier est beaucoup plus générale. Avec la myrosine d'une espèce quelconque, on peut dédoubler n'importe quel glucoside contenu dans les autres espèces; mais elle n'agit pas sur les glucosides autres que ceux des Crucifères, tels que l'amygdaline, la salicine, la coniférine, etc., ces derniers sont au contraire décomposés par l'émulsine des amandes. L'action de la myrosine est donc bien réellement spécifique.

Dans un troisième mémoire, M. Guignard a recherché si le règne végétal n'offrirait pas d'autres exemples de ces phénomènes. Il a été amené à découvrir des faits analogues dans cinq autres familles, où personne n'avait soupçonné jusqu'ici l'existence de diastases spéciales intervenant comme précédemment dans la formation des essences; ce sont les Capparidées, les Limnanthées, les Trapéolées, les Résédacées, et les Papayacées.

Toutes les huiles essentielles de ces plantes renferment du soufre. Celle qu'on obtient avec les organes souterrains des Résédas, est un sulfocyanate très voisin de celui de la moutarde noire. Cette essence se montre tout à fait distincte de celle à laquelle la fleur doit son parfum; de sorte que les Résédas peuvent fournir une huile essentielle sulfoazotée qui n'est pas préformée dans les tissus, et un parfum qui se trouve tout développé dans les fleurs. Chez les Căpriers et la Capucine, l'essence est constituée en majeure partie par le nitrile  $\alpha$ -toluique. Quant aux Papayers, ils donnent une huile essentielle sulfurée et l'on s'explique maintenant pourquoi, dans le pays où l'on cultive ces plantes, les racines fournissent un révulsif généralement employé.

Dans tous ces végétaux, il y a un ferment et un glucoside. Ces deux corps sont localisés l'un et l'autre, comme chez les Crucifères et les amandes amères, dans des éléments distincts, et le ferment n'est autre que la myrosine. Wurtz et Bouchut ont démontré que la papaïne, sorte de trypsine végétale, existe dans le latex des Papayers; or, la myrosine occupe d'autres éléments

cellulaires, et c'est elle seule qui intervient dans la formation de l'essence.

On voit par là combien l'étude histochimique peut donner d'intéressants résultats, même dans la recherche de corps aussi peu connus dans leur constitution que les diastases.

Les mémoires dont nous venons de rendre compte ont exigé des études longues et délicates; il sont accompagnés de nombreuses figures représentant l'aspect et la répartition, dans les divers organes, des éléments et des tissus qui renferment les principes actifs. Déjà, les travaux de M. Guignard ont suscité de nombreuses recherches dans la voie de la localisation de ces substances chez les végétaux; elles se sont étendues aux alcaloïdes et ont fourni, de divers côtés, des résultats intéressants. C'est le meilleur éloge que nous en puissions faire.

M. Guignard était bien préparé par ses beaux travaux antérieurs sur la cellule à aborder ces questions difficiles. Tous les histologistes ont apprécié ses études remarquables sur le noyau cellulaire et sur la fécondation.

Cet ensemble de recherches, sur la localisation des principes actifs chez les végétaux, soulèvent et résolvent des questions qui intéressent tout à la fois la médecine et la physiologie végétale. M. Guignard a apporté dans ce travail la netteté et la précision de ses précédentes recherches. Il a su donner à la question l'ampleur qu'elle méritait et ouvrir une voie nouvelle à l'étude des principes actifs des végétaux.

— Les conclusions du présent rapport sont réservées pour être votées en comité secret.

---

### Communications.

#### 1. *Présentation de trois frères microcéphales idiots,*

par M. J.-V. LABORDE.

J'ai l'honneur de présenter à l'Académie trois jeunes sujets qui, par l'arrêt de développement céphalo-cérébral dont ils sont frappés, par leur origine familiale commune, et par certaines

particularités de leur conformation et de leur état fonctionnel, m'ont paru offrir un réel intérêt.

Comme on le voit de suite, il s'agit de trois microcéphales typiques : ce sont trois frères, nés en Grèce, dans l'île de Xerophos (Cyclades) et composés d'une fille, l'aînée (Marguerite), âgée de douze ans, et de deux garçons, le second (Nicolas) âgé de dix ans, le troisième (Antoine) de huit ans.

Leur ressemblance de famille est frappante.

La tête de la fille, l'aînée, mesure 35 centimètres de circonférence ; celle du cadet 38, et celle du plus jeune 39.

La forme en pointe de la base au sommet et l'aplatissement frontal sont caractéristiques ; et l'idiotie est la conséquence obligée de cette conformation céphalique : elle se manifeste, d'ailleurs, dans l'expression hébétée de la physionomie et dans tout l'habitus extérieur.

Leur attitude est absolument simiesque, les bras et les poignets en flexion rapprochés du tronc, marchant courbés en avant comme les anthropoïdes, les jambes écartées et mal assurées, parfois à quatre pattes, en s'appuyant sur leurs poings fermés.

Ils sont constamment en mouvement, nuit et jour ils s'agitent, même en dormant. La tête est, par moments, entraînée dans un mouvement plus ou moins rapide de rotation sur l'axe cervical, surtout chez l'aînée (la fille), d'ailleurs la plus idiote.

Ils présentent, tous les trois, surtout les deux aînés, une déviation des genoux et des pieds en *valgus*.

Ils ne parlent pas, poussent seulement, de temps à autre, des cris inarticulés, réflexes ; surtout quand ils éprouvent une impression joyeuse. Ils ne peuvent fixer leur attention longtemps sur un objet. Ils entendent assez bien et voient les objets d'assez loin. Ils ne connaissent ni ne reconnaissent personne, même pas les gens qui leur donnent à manger ; ils ne mangent cependant pas seuls ; il faut leur mettre la nourriture presque dans la bouche. Ils ne retiennent ni leurs urines ni leurs matières fécales.

Les deux garçons sont *hypospades* et *cryptorchides*.

La dentition est normale, il n'y a à noter qu'un peu de prognathisme. La colonne vertébrale semble ne présenter qu'une courbure, celle qui correspond à leur déjètement en avant. Les avant-bras sont très longs par rapport aux bras (autre caractère simiesque).

Quel qu'en soit le degré très avancé, l'idiotie va sensiblement en décroissant de l'aînée au plus jeune. On attire, en effet, assez faci-

lement l'attention de ce dernier avec un objet surtout brillant ou rendant un son, dont il cherche à s'emparer, l'examine, le retourne, l'explore à la façon tout à fait simiesque, et manifeste les impressions agréables qu'il en éprouve.

— Leurs parents, âgés le père de quarante ans, la mère de trente-cinq, cultivateurs, sont sains et bien conformés, sans aucune tare personnelle ou héréditaire, du moins les renseignements, qu'ils nous a été possible de recueillir les donnent comme tels, de même que pour les ascendants et les collatéraux.

Ces renseignements nous viennent de deux sources compétentes, de M. le Dr Apostolidès (d'Athènes), connu de l'Académie, et de M. le Dr Kyriacos, ici présent, qui accompagne les enfants.

Fait intéressant : quatre ans après les trois microcéphales idiots, la mère a engendré successivement deux enfants parfaitement constitués, et normaux sous tous rapports.

En somme, ce sont là des types complets de microcéphales, avec leur crâne plus large à la base qu'au sommet, cet état végétatif du pigeon, à qui on a enlevé les hémisphères cérébraux; ce sont des idiots par insuffisance du volume et insuffisance de développement cérébral, n'ayant que le cri protubérantiel pour manifester leurs impressions, et présentant une véritable régression involutive ou réversible vers le type simiesque, dont elle est, au point de vue ancestral, une démonstration vivante.

M. LANCEREAUX : M. Laborde vient de dire que les père et mère de ces trois microcéphales ont eu, depuis, deux autres enfants qui seraient sains et bien conformés. Cette particularité me porterait à croire que c'est la syphilis qu'il faut incriminer pour expliquer l'arrêt de développement, si frappant, que nous venons de constater chez ces enfants. On voit souvent, en effet, dans les familles de syphilitiques, plusieurs enfants bien constitués succéder à une série d'enfants mort-nés ou mal conformés, ou inversement.

M. G. LAGNEAU : Aux intéressantes remarques de notre collègue M. Laborde, j'ajouterai que, contrairement à ce qui s'observe normalement chez les autres humains, dont la colonne vertébrale présente une double courbure, convexe dans la région dorsale, concave dans la région lombaire, chez ces microcéphales la

colonne vertébrale présente une seule convexité à la fois dorsale et lombaire, comme chez les grands simiens anthropomorphes. Aussi, comme eux, sont-ils voûtés, courbés en avant.

On peut remarquer également que ces microcéphales, aux oreilles grandes, plates, mal formées, non seulement, comme beaucoup d'autres de ces monstres, sont agités, sont presque constamment en mouvement; mais que lorsque, momentanément, ils sont au repos, ils tiennent leurs avant-bras demi-fléchis en avant, en pronation, les mains pendantes.

M. ERNEST BESNIER : A propos de l'hypothèse émise par M. Lancereaux, il faut observer qu'à Paris nous voyons beaucoup de parents syphilitiques et relativement très peu d'enfants microcéphales.

M. GUÉNIOT : Je me permettrai de rappeler qu'en 1889, séance du 5 novembre, j'ai présenté ici un enfant microcéphale né huit jours auparavant à la Maternité. C'est même à ce sujet que j'émis le premier l'idée que, peut-être, on pourrait libérer le cerveau, en pratiquant chirurgicalement des fontanelles artificielles. Cinq ou six mois plus tard, notre collègue M. Lannelongue réalisait cette vue thérapeutique sur deux jeunes enfants de son service; et depuis lors, la *craniectomie* a été pratiquée un grand nombre de fois avec des résultats divers.

C'est aussi à l'occasion de ma présentation du 5 novembre que notre regretté collègue M. de Quatrefages fit remarquer que ce nouveau-né ressemblait à un Aztèque et que, d'ailleurs, les Aztèques ne sont, en réalité, que des microcéphales.

La mère de cet enfant, cuisinière, âgée de vingt-sept ans, était d'une belle constitution et déjà mère d'une petite fille de cinq ans, parfaitement intelligente. Mais l'enfant microcéphale n'était pas issu du même père.

Vers deux mois et demi, le petit microcéphale qui, jusque-là, se développait normalement, présenta des symptômes non douteux de syphilis (éruption généralisée de pustules ecthymateuses, gercures saignantes aux lèvres, etc.) et dut être séparé incontinent de sa nourrice. D'où, un trouble profond dans sa santé. Aussi, à l'âge de dix-huit mois, ce petit infirme ne pesait-il encore que 5,530 grammes. Un mois plus tard, il succombait à des accidents inflammatoires des poumons. Depuis quelques semaines, il était



affecté d'opisthotonos et de contracture des membres, rappelant en quelque manière le tétanos.

A l'autopsie je trouvai, comme lésion principale, un cerveau atrophié, flétri et ratatiné dont le poids n'atteignait que 47 gr.; alors que celui d'un enfant du même âge pèse dix fois plus. Le cervelet, la protubérance et le bulbe offraient, au contraire, un poids normal.

Je n'insiste pas sur les autres détails, également fort intéressants, que j'ai consignés dans une seconde communication faite à l'Académie le 28 juillet 1891, et avec pièces anatomiques à l'appui.

## II. *Recherches expérimentales sur la pathogénie du coup de chaleur,*

par M. LAVÉRAN,

en collaboration avec M. PAUL REGNARD.

Malgré tous les travaux dont le coup de chaleur a été l'objet, malgré de nombreuses recherches expérimentales, la pathogénie des accidents produits par la chaleur n'est pas encore bien connue.

La question est cependant du plus haut intérêt surtout pour les médecins militaires. Chaque été, le coup de chaleur fait de nombreuses victimes dans les troupes en marche.

D'après Hiller, en sept années le coup de chaleur a frappé dans l'armée allemande 773 hommes dont 416 ont succombé (*Le coup de chaleur frappant les troupes en marche*; Trad. de Jung, Bruxelles, 1887). Nous pourrions citer de nombreux exemples d'épidémies plus ou moins graves de coup de chaleur sur les troupes en marche dans les différentes armées européennes, mais cet historique nous entraînerait trop loin, et, d'ailleurs, il s'agit de faits bien connus. Nous ne nous occuperons pas davantage du tableau clinique des accidents produits par la chaleur, ce tableau a été fait bien souvent et nous n'aurions rien à y ajouter (1). Nous

(1) Laveran. *Traité des malad. des armées*, Paris, 1875, p. 81. — Lacasagne. *Communic. à la Soc. méd. des hôpitaux*, 27 juillet 1877. — A. Le Roy de Méricourt et Obet, art. « Coup de chaleur », in *Dictionn. encyclop. des Sc*

nous bornerons à rappeler brièvement les principales opinions qui ont été émises sur la pathogénie de ces accidents.

Cl. Bernard, dans ses belles leçons sur l'action de la chaleur, arrive à conclure que la chaleur détermine la mort en agissant sur les muscles, en coagulant les fibres musculaires, celles du cœur en particulier, lorsqu'elle atteint chez les animaux supérieurs 45 degrés; et cet illustre maître résume son opinion en disant que la chaleur agit comme un poison du muscle (*Influence de la chaleur sur les animaux, Revue des cours scientif.*, 1874).

M. le médecin-inspecteur Vallin a fait, sur la mort par la chaleur, des expériences très intéressantes qui l'ont conduit à des conclusions presque identiques à celles de Cl. Bernard. M. Vallin a vu que chez des lapins attachés en plein soleil, pendant l'été, la mort arrivait lorsque la température rectale s'élevait à 45 degrés; à l'autopsie on constatait la rigidité du cœur et du diaphragme par suite de la coagulation de la myosine.

Les conditions expérimentales dans lesquelles se sont placés Cl. Bernard et M. Vallin diffèrent beaucoup des conditions dans lesquelles le coup de chaleur se produit d'ordinaire chez le soldat en marche. Cl. Bernard introduit les animaux dans une étuve chauffée à 80 ou 100 degrés, M. Vallin les expose en plein soleil après les avoir attachés sur le dos (Vallin, *Rech. expérimentales sur l'insolation, Arch. gén. de méd.*, févr. 1870), ou bien il les met, comme Cl. Bernard, dans une étuve fortement chauffée.

Or les accidents du coup de chaleur se produisent souvent chez le soldat en marche, alors que la température extérieure ne dépasse pas 26 degrés et que le soldat n'est pas exposé aux rayons du soleil; d'autre part, chez les sujets qui meurent du coup de chaleur, la rigidité du cœur, que Cl. Bernard et M. Vallin regardent comme la cause ordinaire de la mort par la chaleur, fait le plus souvent défaut.

M. Vallin a du reste très bien compris que la théorie de la mort par coagulation des fibres musculaires du cœur n'expliquait pas tous les faits, et il est amené à se demander si on ne doit pas rattacher certains accidents de l'insolation à l'action de la chaleur sur le système nerveux (*Du mécanisme de la mort par la chaleur*, loc. cit., p. 16). Dans les cas notamment où la mort arrive lente-

*méd.* — Zuber. Soc. méd. des hôpitaux, 22 oct. 1880. — J. Fayrer. Congrès méd. internat. de Londres, 1881. — De Brun. Maladies des pays chauds, in *Encyclop. de Léauté*.

ment, M. Vallin admet qu'elle peut être la conséquence d'un trouble de l'innervation et de l'arrêt du cœur en diastole.

Harless avait montré précédemment que l'excitabilité des nerfs moteurs s'accroissait avec la température jusqu'à une certaine limite variable avec les espèces et que, au delà de cette limite, l'excitabilité diminuait puis disparaissait (*Henle's und Pfeuffer's Zeitschr.*, 3<sup>e</sup> R., VIII, p. 122).

D'autres observateurs sont arrivés à cette conclusion que la cause des accidents produits par la chaleur est dans une altération du sang : défaut d'oxygène ou rétention d'un principe toxique. Telle est l'opinion de Hirsch (*Handb. der historisch. geogr. Pathologie*, t. II, p. 604).

Lindsay, cité par Hirsch, compare la mort par insolation à l'asphyxie par les gaz délétères, à la submersion.

Obernier a essayé d'expliquer les accidents de l'insolation par la rétention de l'urée dans le sang, mais les quantités d'urée trouvées par cet expérimentateur dans le sang des animaux morts par la chaleur ne justifient nullement cette conclusion (Obernier, *Der Hitzschlag*, 1867).

Vincent, qui a fait une excellente étude de la mort par la chaleur, conclut de ses expériences que l'élévation exagérée de la température agit principalement sur le système nerveux central, mais d'une façon indirecte. Il y aurait, d'après lui, empoisonnement de l'économie par les produits de combustion qui s'accumulent dans le sang (Vincent, *Rech. experim. sur l'hyperthermie*, Paris, 1887).

« Les troubles morbides provoqués par l'hyperthermie sont, dit-il, l'expression d'une auto-intoxication qui, après avoir déterminé une excitation générale du système nerveux central, amène son épuisement ultime. » (*Op. cit.*, p. 89.) Vincent cite les résultats de quelques expériences qui paraissent témoigner dans ce sens, mais qui ne nous paraissent pas convaincantes.

On voit que les observateurs sont loin d'être d'accord sur la question de la pathogénie des accidents du coup de chaleur ; en outre, des divergences ou même d'apparentes contradictions existent sur des points importants : fréquence de la rigidité des muscles et en particulier du cœur chez les animaux tués par la chaleur, modifications dans les gaz du sang ; d'après Cl. Bernard et M. Vallin, le sang des animaux tués par la chaleur ne renferme presque plus d'oxygène ; au contraire, d'après Vincent, la quantité d'oxygène du sang reste à peu près normale et il n'y a pas

accumulation d'acide carbonique, bien que la respiration se ralentisse de plus en plus à la période ultime.

Nous avons pensé, M. le D<sup>r</sup> Regnard et moi, qu'il serait utile de reprendre ces recherches en nous plaçant dans les conditions où se produisent d'ordinaire chez le soldat les accidents du coup de chaleur. A cet effet, au lieu de faire agir la chaleur brusquement et sur des animaux au repos, nous avons soumis à des températures progressivement croissantes des animaux dont les uns étaient au repos, tandis que les autres étaient assujettis à un travail fatigant.

Un grand nombre de faits démontrent que la fatigue joue souvent un grand rôle dans la pathogénie du coup de chaleur. Dans l'armée, c'est presque toujours le fantassin qui est atteint et c'est presque toujours pendant les marches que se produisent les accidents (4). Dans la cavalerie, ce sont les chevaux qui sont atteints du coup de chaleur beaucoup plus souvent que les cavaliers (2).

Mais, il était important d'établir, par des expériences, comment et dans quelle mesure la fatigue favorise l'action de la chaleur.

Nous avons fait construire un appareil qui rappelle celui qui a servi à M. Regnard pour déterminer le rôle de la fatigue dans la pathogénie du mal des montagnes (3). Un des animaux en expérience est placé dans une roue mobile en fil de fer, l'autre est attaché dans un coin de la petite cabane en planches qui renferme la roue, (figure ci-jointe), un réchaud à gaz permet d'élever au degré voulu la température de la cabane qui est ventilée par en haut, des parois vitrées permettent d'observer du dehors ce qui se passe dans la cabane, et des thermomètres placés à différentes hauteurs indiquent la température de l'air dans la caisse.

Nous avons fait la plupart de nos expériences sur des chiens; certains de ces animaux se prêtent très bien à l'expérience, ils font tourner eux-mêmes la roue dans laquelle ils se trouvent; d'autres s'y prêtent moins, on est obligé alors de faire tourner la roue à l'aide d'une manivelle.

Il est indispensable de garnir les pattes des chiens placés dans

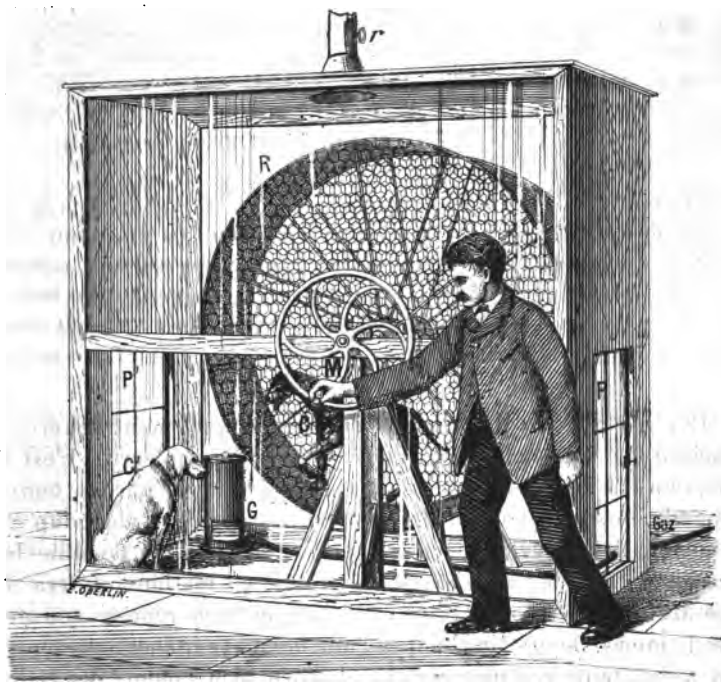
(1) Laveran. *Traité des maladies des armées*, 1875, p. 92, et *Soc. méd. des hôpitaux*, 27 juillet 1877.

(2) Il y a exception pour les cuirassiers, le casque et la cuirasse favorisant le coup de chaleur.

(3) *Soc. de Biologie, Comptes rendus*, 1894, p. 365.

la roue, avec de la peau de daim, afin que les chiens ne s'écorchent pas et aussi afin qu'ils ne puissent pas se servir de leurs griffes pour s'accrocher aux fils de fer.

**Dans ces conditions, il est très facile de constater que le chien**



qui travaille est bien plus rapidement atteint d'accidents graves ou même mortels, si on prolonge suffisamment l'expérience, que le chien au repos ; cela ressort très nettement de toutes nos expériences.

**EXPER. I.** — Le chien qui tourne est très malade au bout de 30 minutes, sa température rectale est de 42 degrés, il respire 260 fois par minute, les battements du cœur sont si rapides qu'il est impossible de les compter. Le chien est retiré de la roue et guérit. Le chien qui est immobile, retiré de la cabane après l'autre chien, ne donne aucun signe de malaise. T. = 39 degrés, 32 inspirations par minute, P. = 104. La température de la caisse, de 36 degrés au début de l'expérience, était arrivée à 46 degrés à la fin.

Expér. IV. — Température de l'étuve : 48 degrés au début de l'expérience; cette température est portée progressivement à 58 degrés. Au bout de 35 minutes, le chien qui travaille a des accidents très graves, on a eu soin, cependant, de le faire reposer de temps en temps; état comateux, 200 inspirations par minute, battements du cœur très rapides et très irréguliers, la température prise dans le rectum est de 46 degrés; le chien meurt quelques minutes après qu'il a été retiré de la cabane. Le chien laissé au repos ne paraît pas souffrir; au bout d'une heure, on le retire de la cabane, la respiration est normale, les battements du cœur sont réguliers, de fréquence normale, la température rectale est de 39 degrés, la même qu'au début de l'expérience.

Expér. XII. — La température de la cabane est de 45 degrés au début de l'expérience, on l'élève progressivement. Le chien qui travaille meurt au bout de 42 minutes, la température dans la cabane est, à ce moment, de 60 degrés. Le chien qui est au repos ne meurt qu'après 2 h. 45; à la fin de l'expérience, la température de l'air dans la cabane s'élève à 80 degrés.

Ces quelques exemples montrent bien à quel point l'exercice facilite la production des accidents du coup de chaleur, et c'est là déjà un fait intéressant au point de vue pratique; par les temps chauds, lorsqu'il y a lieu de redouter les accidents du coup de chaleur, il faut évidemment supprimer autant que possible les causes de fatigue; s'il s'agit d'une troupe en marche, on fera de petites étapes, on ralentira l'allure et on fera reposer souvent les hommes. Depuis longtemps, d'ailleurs, l'expérience a démontré la nécessité de ces mesures. L'indolence bien connue des habitants des pays chauds s'explique et se justifie.

L'action prédisposante de la fatigue sur le coup de chaleur est susceptible de plusieurs interprétations; on peut se demander si l'exercice prolongé favorise le coup de chaleur en augmentant la production de la chaleur intérieure qui s'élève alors plus rapidement et qui agit sur les muscles ou sur les nerfs, ou bien si ce sont les déchets résultant d'un exercice prolongé qui en s'ajoutant aux déchets résultant de l'échauffement du corps, activent l'auto-intoxication, principale cause des accidents pour quelques auteurs; on pourrait penser aussi que sous l'influence d'un exercice prolongé, l'acide carbonique s'accumule dans le sang des animaux surchauffés et que la mort a lieu par asphyxie.

Il n'est pas douteux que l'exercice prolongé augmente la température intérieure et que les effets de l'exercice venant s'ajou-

ter à ceux de la chaleur, la température d'un chien qui travaille dans une atmosphère chaude atteint beaucoup plus rapidement 45 degrés que celle d'un chien exposé à la même température, mais qui est au repos. Cela ressort clairement de nos expériences.

Expér. I. — La température rectale du chien qui travaille est au bout d'une demi-heure de 42 degrés, la température du chien qui est resté au repos est à ce même moment de 39 degrés, c'est-à-dire à peu près normale.

Expér. IV. — La température du chien qui travaille est au bout d'une demi-heure de 46 degrés et le chien meurt; la température du chien qui est au repos est, au bout d'une heure, de 39 degrés.

Expér. V. — Le chien qui travaille a une température de 45°,5 et il présente des accidents graves, le chien au repos a, à sa sortie de la cabane, une température de 40 degrés (de 1 degré supérieure à la normale).

Expér. VI. — Le chien qui travaille a, au bout de 1 h. 35, une température de 45°,5 et meurt; le chien au repos a, après 3 h. 45 de séjour dans la cabane, une température de 40 degrés (de 1 degré supérieure à la normale).

Expér. VII. — Le chien qui travaille a, au bout de 55 minutes, une température de 43°,5 (accidents graves, le chien survit); le chien au repos a, au bout de 4 h. 45 de séjour dans la cabane, une température de 39°,3, c'est-à-dire presque normale.

Expér. XII. — Le chien qui travaille meurt au bout de 37 minutes, la température rectale est de 48 degrés; un chien qui est resté au repos et qui est retiré de la cabane après 1 h. 45 présente une température de 41 degrés (la température dans la cabane est de 75 degrés à ce moment), ce chien survit.

Sous l'influence seule du travail, la température s'élève, mais beaucoup plus lentement que lorsque l'animal travaille dans l'étuve; dans ces conditions, les animaux se remettent très vite, l'essoufflement disparaît dès qu'ils peuvent se reposer.

Expér. IX. — Un chien du poids de 8 kil. 800 est mis dans la roue et on le fait tourner sans chauffer l'étuve; température rectale du chien, 39 degrés au début de l'expérience. Au bout de deux heures de travail (avec quelques repos), la température rectale est de 41°,5, le

chien est très essoufflé au moment où on le retire de la cabane, mais il se remet très vite.

Hiller, qui a étudié les effets de la fatigue sur la température du soldat en marche, a insisté plus spécialement sur ce fait qu'un uniforme chaud et ajusté favorise beaucoup la production des accidents en empêchant le refroidissement du corps. Chez des soldats allemands, Hiller a trouvé, après des marches exécutées à des températures d'environ 20 degrés, des températures rectales de beaucoup supérieures à la normale, ces températures atteignaient souvent 39°,5 ou même 40 degrés, c'est-à-dire, comme le dit Hiller, la température d'une forte fièvre. (Hiller, *op. cit.*, p. 26.)

L'exercice prolongé est donc une cause adjuvante du coup de chaleur parce qu'il est par lui-même une cause d'échauffement du corps et que, sous l'action combinée de l'exercice et de la chaleur extérieure, la température du corps s'élève rapidement à un degré incompatible avec le fonctionnement de l'organisme.

Chez tous les animaux (chiens, lapins) qui sont morts au cours de nos expériences, la température prise dans le rectum était de 45°,5 au minimum; à ce sujet nos expériences sont absolument d'accord avec celles de Cl. Bernard et de M. Vallin. Un chien et un lapin avaient 45°,5 au moment de la mort, un chien avait 46 degrés, un autre 47 degrés, un autre enfin 48 degrés; mais ce dernier était resté dans l'étuve quelques instants (deux à trois minutes) après sa mort et, comme la température de l'étuve était à ce moment de 60 degrés, la température de l'animal a pu s'élever un peu après la mort. La température de 47 degrés a été constatée chez un chien qui n'était pas encore mort à sa sortie de l'étuve.

Nous n'avons pas constaté que la température des animaux tués par la chaleur s'élevât après la mort, nous avons vu seulement qu'elle descendait lentement.

Chez les hommes morts d'insolation on constate, comme chez les animaux qui sont tués par la chaleur, une élévation considérable de la température au moment de la mort.

Wood, Bæumler, Jacobosch ont observé des températures de 42°,8 dans l'aisselle d'individus frappés du coup de chaleur; Lovick, dans un cas, a noté 43°,3; Dowler et Roch, 45 degrés dans sept cas mortels (Hiller. *op. cit.*); Zuber, dans plusieurs cas: 42 degrés, 43 degrés et 43°,5; dans un cas, 44 degrés au moment de la mort et 45 degrés, 30 minutes après la mort, mais il faut dire que le thermomètre marquait ce jour-là 47°,5 à l'ombre.



Il ne suffit pas de constater que les hommes et les animaux meurent quand leur température s'élève au-dessus de 45 degrés, il faut rechercher comment, par quel mécanisme la mort arrive. Nous voici donc ramenés aux théories de la pathogénie du coup de chaleur; nous allons les passer en revue en recherchant si elles sont d'accord ou non avec les faits que nous avons observés.

4° La mort est-elle la conséquence de la coagulation de la myosine et en particulier de l'induration du cœur ou des muscles servant à la respiration?

Lorsque nous avons ouvert rapidement les animaux morts par la chaleur, nous avons constaté que les muscles n'étaient pas rigides ni coagulés et qu'ils étaient encore susceptibles de se contracter sous l'influence du courant électrique.

Expér. IV. — Chien tué par la chaleur; au moment de la mort la température prise dans le rectum est de 46 degrés. On découvre rapidement le cœur, qui tout d'abord ne présente aucun battement; au bout de quelques instants, battements rythmés des oreillettes puis des ventricules, ces battements sont rendus un peu plus forts par le passage du courant électrique; le myocarde a sa souplesse normale. Le diaphragme, les pectoraux, les muscles des membres ne sont pas davantage indurés et ils réagissent sous l'influence du courant électrique.

Expér. VIII. — Lapin tué par la chaleur; au moment de la mort, la température rectale est de 45°,5. Le cœur, immédiatement mis à nu, reste d'abord immobile; au bout de quelques instants, les oreillettes présentent des battements rythmés; sous l'influence du courant électrique, ces contractions deviennent plus fortes et les ventricules se mettent également à battre quoique faiblement. Le cœur a sa consistance normale, les autres muscles, le diaphragme notamment, ne sont pas indurés et réagissent sous l'influence du courant électrique.

Expér. XII. — Un des chiens placés dans l'étuve et qui n'a pas travaillé est retiré dans un état comateux; il a à ce moment une température de 47 degrés et il ne tarde pas à mourir. On ouvre le thorax dès que le chien ne donne plus signe de vie. Les muscles pectoraux et le diaphragme se contractent sous l'influence du courant électrique. Le cœur, qui ne présente plus de battements au moment de l'ouverture de la poitrine, se met à battre au bout de quelques instants (contractions rythmées des oreillettes et des ventricules), le myocarde a sa consistance normale, il n'est pas induré. Les battements du cœur cessent complètement au bout de deux minutes;

le cœur n'est plus excitable par le courant électrique, mais il n'est pas induré. Les muscles des membres ne sont pas indurés au moment de l'autopsie, mais la rigidité survient très rapidement.

Dans un seul cas nous avons constaté l'induration partielle du cœur chez un chien qui avait travaillé dans l'étuve chauffée à 60 degrés et qui avait été laissé dans l'étuve pendant quelques minutes après la mort, l'induration était limitée à la moitié inférieure des ventricules, les oreillettes présentaient encore quelques battements, les pectoraux et le diaphragme se contractaient sous l'influence du courant électrique, mais la rigidité cadavérique se produisait très rapidement.

Il est impossible d'admettre, d'après ces expériences, que la mort est la conséquence de la coagulation des fibres musculaires du cœur puisque cette coagulation fait le plus souvent défaut. Nous nous sommes assurés également, en expérimentant sur des grenouilles, que la mort par la chaleur survenait avant qu'il y eût coagulation des fibres musculaires du cœur; mais, chez la grenouille, lorsque la chaleur détermine la mort, il y a presque toujours induration des muscles des membres. On sait que la chaleur (35 à 36 degrés) produit l'anesthésie de la grenouille (Cl. Bernard). Il faut donc se défier de l'état de mort apparente dans lequel la grenouille se trouve à ce moment; la grenouille ne peut être considérée comme morte que si, portée dans un vase rempli d'eau froide, elle ne revient pas à la vie au bout de quelques minutes.

Les observations que nous avons faites sur le cœur des animaux morts par la chaleur sont conformes à celles de Cyon sur le cœur de la grenouille.

En chauffant des cœurs de grenouille, Cyon a constaté que la chaleur accélère les battements jusqu'à 40 degrés; à cette température le cœur s'arrête, mais les battements reparaissent si on refroidit le cœur. Nous avons vu de même, chez plusieurs chiens ou lapins tués par la chaleur, que le cœur, immobile au moment de l'ouverture du thorax, se remettait à battre au bout de quelques instants. Il est bien évident, comme le dit Vincent, que si les fibres musculaires du cœur étaient coagulées, on ne pourrait pas observer ce retour des battements. (Vincent, *op. cit.*, p. 24).

2° La mort a-t-elle lieu par asphyxie? Nous avons signalé plus haut la divergence apparente qui existe entre les résultats des analyses des gaz du sang publiés par les auteurs. D'après Cl. Bernard, MM. Vallin et Urbain, l'oxygène disparaît presque com-

plètement dans le sang des animaux morts par la chaleur; Vincent, au contraire, a trouvé dans le sang de ces animaux avant la mort une quantité d'oxygène à peu près normale. (Vincent, *op. cit.*, p. 57). Si l'on veut se rendre compte du rôle de l'asphyxie dans la pathogénie du coup de chaleur, c'est pendant la vie, au moment où les animaux présentent déjà des accidents graves, qu'il faut procéder à l'analyse des gaz du sang; c'est ce que nous avons fait dans plusieurs cas.

Expér. V. — Un chien est retiré de l'étuve où il a travaillé; au moment où il présente des accidents graves, la température rectale est de 42°,5. L'analyse des gaz du sang extrait de l'artère crurale donne les résultats suivants :

|                           |      |                       |
|---------------------------|------|-----------------------|
| Acide carbonique. . . . . | 18,3 | p. 100 c. c. du sang. |
| Oxygène. . . . .          | 18,9 | — —                   |
| Azote. . . . .            | 3,6  | — —                   |

Le chien ne meurt que le lendemain.

Expér. VII. — Un chien est retiré de l'étuve où il a travaillé; accidents graves, température rectale : 43°,5. L'analyse des gaz du sang pris dans une des artères crurales donne les résultats suivants :

|                           |      |                       |
|---------------------------|------|-----------------------|
| Acide carbonique. . . . . | 24,2 | p. 100 c. c. du sang. |
| Oxygène. . . . .          | 24,9 | — —                   |
| Azote. . . . .            | 2,4  | — —                   |

Expér. XII. — Un chien qui a été placé dans l'étuve où il n'a pas travaillé est retiré au moment où il présente des accidents graves, la température rectale est de 41 degrés. L'analyse des gaz du sang pris dans une des artères crurales donne les résultats suivants :

|                           |      |                       |
|---------------------------|------|-----------------------|
| Acide carbonique. . . . . | 21,6 | p. 100 c. c. du sang. |
| Oxygène. . . . .          | 19,5 | — —                   |
| Azote. . . . .            | 1,8  | — —                   |

Le sang artériel du chien renferme en moyenne, à l'état normal, 18 à 24 centimètres cubes d'oxygène et 35 à 40 centimètres cubes d'acide carbonique pour 100 centimètres cubes de sang.

On voit par les chiffres précités que, chez les animaux qui ont des accidents graves produits par la chaleur seule, ou par la chaleur et l'exercice, la quantité d'oxygène du sang est normale; contrairement à toute prévision, c'est la quantité d'acide carbonique qui diminue et cela dans une forte proportion. L'activité très grande de la respiration explique en partie la richesse du sang en oxygène; les chiens soumis à l'action de la chaleur ont, au

moment où se produisent les premiers accidents, une fréquence extrême de la respiration (200 à 300 inspirations par minute); il est vrai qu'à la période terminale, la respiration se ralentit.

C'est seulement après la mort que le sang artériel devient noir, mais cette transformation est extrêmement rapide, et on conçoit que les observateurs qui n'ont procédé à l'analyse des gaz du sang qu'après la mort; et ceux qui ont recueilli le sang pendant la vie soient arrivés à des conclusions opposées.

Il paraît évident, d'après nos recherches comme d'après celles de Vincent, que la mort n'a pas lieu par asphyxie.

3° La mort a-t-elle lieu à la suite d'une auto-intoxication? Cette hypothèse était d'autant plus admissible que les accidents de la fatigue, du surmenage aigu, comme ceux qui se produisent chez les animaux soumis à l'action de la chaleur, ont été attribués par un certain nombre d'observateurs à une auto-intoxication (1); il était logique de penser que l'exercice favorisait l'action de la chaleur en augmentant l'accumulation des produits de désassimilation dans l'organisme.

Les expériences que nous avons faites pour vérifier cette hypothèse lui sont peu favorables.

EXPÉR. IV. — Un chien (n° 1), qui a travaillé dans l'étuve chauffée à 55 degrés en moyenne, tombe au bout de 35 minutes dans un état comateux des plus graves; on place une canule dans une des artères fémorales et on extrait 100 grammes de sang qui est défibriné aussitôt. L'animal meurt pendant la saignée, non de la saignée, mais des accidents produits par la chaleur et la fatigue. Température rectale au moment de la sortie de l'étuve: 46 degrés; poids du chien, 5 kil. 500.

On place une canule dans l'une des artères fémorales d'un autre chien (n° 2); on retire 100 centimètres cubes de sang et on injecte 70 centimètres cubes du sang défibriné provenant du chien n° 1. A la suite de l'opération, le chien n° 2 a de petits frissons; la température du rectum, qui était de 39 degrés avant, monte à 40 degrés, mais ces accidents ne tardent pas à se dissiper. L'animal se rétablit rapidement. Poids du chien, 10 kil. 800.

EXPÉR. VI. — Un chien du poids de 13 kilogrammes (n° 1), qui a travaillé dans l'étuve chauffée de 35 degrés jusqu'à 70 degrés, tombe au bout de 1 minute 35 dans un état comateux; la température rectale est 45°,5; on place une canule dans une des artères fémorales et

(1) Mosso. Communic. au Congrès de Berlin, 1890. — Du même. *De la fatigue*. — Abelous. Toxicité du sang et des muscles chez les animaux fatigués. *Archiv. de Physiologie*, 1894, p. 433.

on extrait 400 centimètres cubes de sang qui est défibriné aussitôt. Le chien meurt pendant l'opération.

On place une canule dans une des artères fémorales d'un autre chien (n° 2) du poids de 7 kil. 500; on extrait 250 centimètres cubes de sang et on injecte à la place 250 centimètres cubes de sang défibriné du chien n° 1. Le chien n° 2 supporte bien cette opération, la température rectale s'abaisse à 37°,5 (on a retiré 250 centimètres cubes de sang et injecté en place 250 centimètres cubes de sang défibriné froid); 45 minutes après l'opération, la température rectale est à 38 degrés; le chien n° 2 s'est rétabli complètement.

On peut objecter à la première de ces expériences que la quantité de sang injectée était trop peu considérable, mais la deuxième expérience nous paraît être à l'abri de ce reproche et le chien qui a reçu 250 centimètres cubes du sang défibriné provenant d'un chien mort par la chaleur, après travail, n'a présenté aucun accident d'intoxication, sa température s'est même abaissée beaucoup, contrairement à ce qu'on observe dans la mort par la fatigue ou par la chaleur.

Si le sang des animaux tués par la chaleur renferme des principes toxiques, ce que nous n'entendons nullement contester, il ne paraît pas qu'il s'agisse de toxines assez actives pour entraîner la mort lorsqu'on les introduit même en grande quantité dans le sang d'un animal sain.

Reste une dernière hypothèse, c'est que la mort par la chaleur est la conséquence des troubles de l'innervation qui se produisent quand la température du milieu intérieur atteint 45 degrés chez l'homme et chez les animaux supérieurs. Nous avons vu que Harless avait défendu ce mode d'action de la chaleur et que M. Vallin l'admettait au moins pour certains cas.

Le fait qu'on ne constate aucune altération des nerfs, ni des centres nerveux, fait sur lequel Vincent a beaucoup insisté, n'est pas suffisant pour faire rejeter l'idée d'une action directe de la chaleur sur le système nerveux.

Pour prouver que la chaleur agit sur le système nerveux, ne suffit-il pas de rappeler que, chez la grenouille, la chaleur produit une anesthésie tout à fait semblable à celle du chloroforme? Lorsqu'on anesthésie une grenouille en la mettant dans de l'eau à 35 degrés, il est évident qu'on agit directement sur le système nerveux; l'action de la chaleur est trop rapide, elle se dissipe trop rapidement pour qu'on puisse supposer qu'il y a auto-intoxication.

L'action directe de la chaleur sur les nerfs et les ganglions du

cœur ne paraît pas non plus douteuse. Nous avons cité plus haut les expériences de Cyon sur le cœur de la grenouille, et nous avons vu qu'on observait des faits analogues chez les animaux supérieurs morts par la chaleur; ces faits ne peuvent s'expliquer que si on admet que la chaleur agit sur les nerfs et sur les ganglions du cœur, comme elle agit sur le système nerveux de la grenouille pour produire l'anesthésie. Nous croyons donc pouvoir conclure que, au moins dans les conditions où nous avons expérimenté, c'est le système nerveux, directement influencé par l'élévation de la température à 40 degrés et au-dessus, qui joue le principal rôle dans la pathogénie du coup de chaleur.

*Conclusions.* — Il résulte de nos expériences que l'exercice favorise puissamment la production des accidents occasionnés par la chaleur.

L'exercice élève par lui-même la température du corps, son influence ainsi vient s'ajouter à celle de la chaleur extérieure pour faire monter cette température.

Ainsi que Cl. Bernard l'a démontré, les animaux supérieurs meurent lorsque la température de 45 à 46 degrés est atteinte par le milieu intérieur.

Dans les conditions ordinaires où se produit le coup de chaleur, la mort ne s'explique ni par la coagulation de la myosine, ni par l'asphyxie, ni par l'auto-intoxication; elle paraît être la conséquence d'une action directe, excitante d'abord, puis paralysante de la chaleur sur le système nerveux.

---

#### Lecture.

M. le Dr H. Folet (de Lille) lit une note sur l'action curative de l'insufflation d'air dans le péritoine tuberculeux.

---

— A quatre heures quinze minutes, l'Académie se réunit en comité secret, afin de voter les conclusions des rapports de Prix lus en séance publique, et pour entendre la lecture et voter un rapport de M. Duguet sur le concours pour le Prix Baillarger en 1894.

---

— A quatre heures cinquante minutes, la séance est levée.

*Le Secrétaire perpétuel, BERGERON.*

*L'Éditeur-Gérant : G. MASSON.*

---

## SÉANCE DU 4 DÉCEMBRE 1894

PRÉSIDENCE DE M. J. ROCHARD.

---

**SOMMAIRE :** *Correspondance officielle :* M. le ministre de l'instruction publique, des beaux-arts et des cultes, *Décret d'élection*; M. le président du conseil, ministre de l'intérieur, *Eaux minérales, Vaccine, Remèdes*. — *Correspondance manuscrite :* M. Renou, *Candidature*; MM. Ohier et Maffre, M. Gérard-Laurent, *Vaccination*; M. l'inspecteur de la protection de l'enfance dans les Deux-Sèvres, *Hygiène de l'enfance*; M. Zaleski, *Bicyclette*. — *Présentations d'ouvrages manuscrits et imprimés :* M. Brouardel, *Mort et mort subite*; M. Glénard, *Pathologie interne*; M. Jeannel, *Gangrène*. — *Rapport :* I. M. Gariel, *Sur une instruction concernant les soins à donner aux victimes des accidents électriques*. — *Communications :* I. M. Verneuil, *Sur un cas de syphilome périnéo-ano-rectal*; discussion : MM. Fournier, Le Dentu, Verneuil; II. M. Laborde, *Sur le procédé des tractions rythmées de la langue*; discussion : MM. Guéniot, Tarnier, Laborde, Budin, Pinard. — *Lectures :* I. M. Guérin, *Anévrysmes iliaque droit et inguinal gauche traités par extirpation, guérison*; II. M. Guyenot, *Sur les eaux thermales d'Aix-les-Bains, au point de vue de la thermalité et de l'électricité*; III. M. Forné, *Sur l'essence des mélaeuques*.

---

Le procès-verbal de la dernière séance, lu par M. LE SECRÉTAIRE ANNUEL, est adopté.

M. LE SECRÉTAIRE PERPÉTUEL communique les pièces de la correspondance :

### Correspondance officielle.

I. M. le ministre de l'instruction publique, des beaux-arts et des cultes transmet l'ampliation d'un décret de M. le Président de la République, approuvant l'élection de M. Lucas-Championnière comme membre titulaire dans la section de médecine opératoire, en remplacement de M. Cusco, décédé. — Sur l'invitation de M. le Président, M. LUCAS-CHAMPIONNIÈRE prend place parmi ses collègues.

II. M. le président du conseil, ministre de l'intérieur, informe l'Académie qu'il a accordé les récompenses qu'elle avait proposées le 20 novembre 1894, en faveur des personnes qui se sont distinguées par leurs travaux spéciaux sur le service des eaux minérales en 1892.

M. le président du conseil, ministre de l'intérieur, transmet :

1<sup>o</sup> Une demande de vaccin, pour la 34<sup>e</sup> circonscription pénitentiaire à Alger, du vaccin destiné à la population détenue. — (*Commission de vaccine*).

2<sup>o</sup> Des demandes d'avis pour des remèdes présentés par M. Cotta, M. James Mills, M. Adamid, M. Berger, M<sup>me</sup> Bachmeyer, M<sup>me</sup> Meilbourat, et M. Silz. — (*Commission des remèdes secrets et nouveaux*).

---

### Correspondance manuscrite.

I. M. le Dr Renou (de Saumur) se porte candidat au titre de correspondant national dans la 1<sup>re</sup> division (*Médecine*). — (*Commission spéciale*).

II. M. le Dr Ohier, médecin-major de 2<sup>e</sup> classe, et M. le Dr Maffre, médecin aide-major, envoient une note manuscrite sur les vaccinations qu'ils ont pratiquées au 13<sup>e</sup> hussards, en 1893. — (*Commission de vaccine*).

III. M. le Dr Gérard-Laurent adresse une note manuscrite relative aux vaccinations et revaccinations que, depuis 1880, il a pratiquées à Sanvic, Bléville et Gravelle (Seine-Inférieure). — (*Même Commission*).

IV. M. l'inspecteur départemental des services de la protection de l'enfance dans les Deux-Sèvres envoie ses rapports sur son service en 1893. — (*Commission de l'hygiène de l'enfance*).

V. M. le Dr Zaleski adresse une note sur l'usage de la bicyclette. — (*Commission spéciale*).

---

### Présentations d'ouvrages manuscrits et imprimés.

I. M. BROUARDEL : J'ai l'honneur de faire hommage à l'Académie d'un ouvrage que je viens de faire paraître sur la *Mort et la mort subite*.

II. M. CADET DE GASSICOURT : J'ai l'honneur de déposer sur le bureau de l'Académie, de la part de M. le Dr Glénard, trois brochures à l'appui de sa candidature au titre de correspondant national.



La première est intitulée : *Néphroptose et Entéroptose*. L'auteur y montre comment, à son sens, la notion d'entéroptose est une conséquence de l'étude pathogénique du rein mobile.

Dans la seconde, qui est relative à l'exploration de l'abdomen, il s'efforce de justifier la nécessité d'explorer systématiquement et méthodiquement les organes abdominaux. A l'aide de la notion d'hépatalgie, et de l'exploration de l'estomac, il divise les troubles perçus par la palpation en trois groupes, qui correspondent à trois lésions (fonctionnelles ou anatomiques) : myasthénie simple, dilatation vraie, gastropptose.

Dans la troisième enfin, relative au traitement de la fièvre typhoïde, par les bains froids, il reproduit une communication faite au Congrès de Lyon, où il rappelle ses nombreuses communications antérieures sur le traitement qui, aujourd'hui, a pris droit de cité à Paris, et dont un grand nombre de médecins se montrent partisans convaincus.

III. M. VERNEUIL : J'ai l'honneur de déposer une intéressante note sur *deux cas de gangrène*, par mon excellent confrère et ami M. le Dr Jeannel, professeur à la Faculté de médecine de Toulouse. — (Renvoi à l'examen de MM. Verneuil et Lucas-Championnière).

---

M. TOURDES, associé national, assiste à la séance.

---

M. LE PRÉSIDENT informe l'Académie que la séance publique annuelle pour la distribution des récompenses en 1894 aura lieu mardi prochain, 11 décembre.

---

### Rapport

Sur une *Instruction concernant les soins à donner aux victimes des accidents électriques*, au nom d'une Commission composée de MM. BOUCHARD, D'ARSONVAL, LABORDE et

GARIEL, rapporteur.

M. le ministre des travaux publics a demandé à l'Académie de lui donner le texte d'une instruction sur les soins à donner aux victimes des accidents qui peuvent se produire dans les usines productrices d'électricité et sur le parcours des conducteurs

électriques. Cette instruction doit être communiquée à tous les agents qui peuvent être présents lors des accidents et qui, par là, peuvent être à même de porter les premiers secours; c'est dire qu'elle doit être essentiellement pratique, que toute considération théorique doit en être écartée.

C'est le texte de cette instruction que nous allons soumettre à l'approbation de l'Académie.

Lorsqu'un individu est victime d'un accident dû au contact de conducteurs d'électricité ou de machines génératrices, le contact peut exister encore lorsque les secours arrivent, ou le contact peut avoir cessé.

Dans le premier cas, des précautions particulières doivent être prises pour faire cesser le contact, sans que les personnes qui interviennent puissent être victimes également.

S'il est possible, il convient de faire cesser immédiatement le fonctionnement de la machine génératrice; si ce n'est pas possible, on interrompra le courant en coupant le conducteur avec des instruments dans lesquels la partie tranchante sera séparée du manche par des parties isolantes; ou bien encore, on établira la mise à la terre, ou une dérivation (un shunt) à l'aide d'un conducteur de faible résistance, qui diminuera l'intensité du courant dans la partie où la victime est en contact avec le conducteur principal, etc.

Ces remarques sont signalées à titre d'indication seulement; elles ne présentent rien de particulier sur quoi l'Académie de médecine ait une compétence spéciale, et devront être précisées par la Commission technique instituée par le Ministère des travaux publics.

Nous avons, en réalité, pour l'instruction qui nous est demandée, à nous occuper seulement du cas où la victime n'est plus en contact avec le conducteur ou la machine.

#### INSTRUCTION SUR LES PREMIERS SOINS A DONNER AUX FOUDROYÉS, VICTIMES DES ACCIDENTS ÉLECTRIQUES

On transportera d'abord la victime dans un local aéré où on ne conservera qu'un petit nombre d'aides, trois ou quatre, toutes les autres personnes étant écartées.

On desserrera les vêtements et on s'efforcera, le plus rapidement possible, à rétablir la respiration et la circulation.

Pour rétablir la respiration, on peut avoir recours principalement aux deux moyens suivants : la traction rythmée de la langue, et la respiration artificielle.

*1° Méthode de la traction rythmée de la langue.*

Ouvrir la bouche de la victime, et si les dents sont serrées, les écarter, en forçant avec les doigts ou avec un corps résistant quelconque, morceau de bois, manche de couteau, dos de cuiller ou de fourchette, extrémité d'une canne...

Saisir solidement la partie antérieure de la langue entre le pouce et l'index de la main droite, nus, ou revêtus d'un linge quelconque, d'un mouchoir de poche, par exemple (pour empêcher le glissement), et exercer sur elle de fortes tractions répétées, successives, cadencées ou rythmées, suivies de relâchement, en imitant les mouvements rythmés de la respiration elle-même, au nombre d'au moins vingt par minute.

Les tractions linguales doivent être pratiquées sans retard et avec persistance durant une demi-heure, une heure et plus.

*2° Méthode de la respiration artificielle.*

Coucher la victime sur le dos, les épaules légèrement soulevées, la bouche ouverte, la langue bien dégagée.

Saisir les bras à la hauteur des coudes, les appuyer assez fortement sur les parois de la poitrine, puis les écarter et les porter au-dessus de la tête, en décrivant un arc de cercle; les ramener ensuite à leur position primitive, en pressant sur les parois de la poitrine.

Répéter ces mouvements environ vingt fois par minute, en continuant jusqu'au rétablissement de la respiration naturelle.

Il conviendra de commencer toujours par la méthode de la traction de la langue, en appliquant en même temps, s'il est possible, la méthode de la respiration artificielle.

D'autre part, il conviendra concurremment de chercher à ramener la circulation en frictionnant la surface du corps; en flagellant le tronc avec les mains ou avec des serviettes mouillées; en jetant de temps en temps de l'eau froide sur la figure; en faisant respirer de l'ammoniaque ou du vinaigre.

— Cette Instruction, mise aux voix, est adoptée.

---

---

**Communications.****I. Sur un cas de syphilome périnéo-ano-rectal,  
par M. VERNEUIL.**

Deux courants intenses semblent, à l'heure présente, accaparer l'activité des pathologistes, savants ou praticiens.

L'un, surprenant, merveilleux, qui, bien que de date récente, a déjà révolutionné de fond en comble la biologie et la médecine, sans qu'il soit possible de savoir ni même de prévoir quand il s'arrêtera, jusqu'où il ira et quels résultats il produira, mais qui, en tout cas, d'ores et déjà, fait la gloire de notre science française.

On devine que je veux parler des études microbiennes et de la revision des maladies virulentes, contagieuses, épidémiques, endémiques, etc., dont les germes nous enveloppent de toutes parts, et conspirent la perte de tous les êtres organisés, hommes, animaux et végétaux eux-mêmes.

L'autre courant, fort légitime en principe sans doute, parce qu'il cherche à organiser la défense, mais qui, trop rapide, trop pressé d'atteindre le but, s'engage souvent sans réserve, sans mesure, dans des voies imparfaitement tracées, à peine explorées même, au risque de compromettre, dans des essais irréfléchis et téméraires, les existences qu'il a mission et prétention de sauver.

Je fais allusion, on le comprend, à la *Furie thérapeutique* régnante qui chaque jour fait sortir des officines un flot de médicaments plus héroïques, les uns que les autres, conduit à tenter sur l'homme lui-même des expériences fantaisistes qu'on ne faisait jadis qu'*in animâ vili*, et qui d'autre part, et ici je me crois juge compétent, importe dans la thérapeutique chirurgicale, au mépris des moyens doux, conservateurs, temporisateurs et des *acta minoris periculi*, des procédés violents, expéditifs, souvent impunis, heureux même, mais parfois mortels, rappelant un peu trop ceux de la vivisection expérimentale.

L'entraînement est si universel, qu'à peine reste-t-il quelques rares travailleurs consacrant une partie de leur temps aux études anciennes : historiques, critiques, cliniques, prophylactiques, négligées en vérité, comme si la pathologie était terminée et n'avait plus ni obscurités, ni mystères, ni passé à réformer ni avenir à assurer.

N'allez pas croire que je dédaigne les recherches du laboratoire et les triomphes de l'amphithéâtre; j'admire sincèrement les premières, que je suis d'un peu loin et que j'utilise de mon mieux, et je recherche comme tout le monde les seconds dans ma pratique, me bornant à protester contre les erreurs et les extravagances de la médecine opératoire.

Mais ce que je réclame en clinicien à la fois ancien et vieux, les deux adjectifs conviennent, car j'observe des malades depuis plus de cinquante ans et suis entré depuis six jours dans ma soixante-douzième année, ce que je réclame, dis-je, c'est une répartition plus juste et surtout plus profitable des efforts, c'est une mise en œuvre plus complète de tous les moteurs scientifiques, c'est surtout un retour nettement accentué vers le lit du malade, ce laboratoire inépuisable, éternellement fécond, dont il suffirait de fermer les portes pour voir sombrer la science médicale, et dans lequel on trouvera toujours, quand on le voudra, les moyens d'illustrer son nom.

Pour me faire pardonner ce long préambule que j'adresse à nos jeunes confrères, permettez-moi d'emprunter votre tribune pour faire le récit d'un cas où ne figurent ni la vivisection, ni la bactériologie, ni la médecine opératoire, et qui bien que purement clinique, m'a paru assez intéressant pour être publié, ne fût-ce qu'à titre d'argument pour la cause que je défends.

### Observation.

M. C..., Mexicain, soixante-huit ans, habitant d'ordinaire sa patrie, vient me consulter en juillet 1894 pour une affection de la région anale récidivant, paraît-il, pour la troisième fois.

C'est un vieillard de soixante-huit ans, pâle, maigre, d'apparence malade, rhumatisant de longue date et qui, aujourd'hui encore, est atteint de double hydarthrose du genou avec épaissement de la synoviale, faiblesse des membres, gêne et douleur dans la marche.

Les digestions sont mauvaises en raison du médiocre état de l'intestin. Le cœur et les poumons sont sains. Je reviendrai sur l'état des voies urinaires. L'affection anale aurait nécessité, en décembre 1890, une première opération, vraisemblablement une ouverture d'abcès; puis, en décembre 1892, une seconde opération, qui se rapporterait plutôt à un débridement de fistule anale, si on en juge par une cicatrice latérale gauche, de 3 centimètres

environ de longueur, d'ailleurs régulière et sans caractères particuliers. La troisième attaque remonte à quelques semaines. Elle a débuté par une douleur au périnée, entre l'anus et la racine des bourses, d'abord sourde, puis croissant peu à peu, sans acquérir toutefois une très grande intensité, mais non sans déterminer du malaise et forçant le patient à garder le plus souvent le lit, la station, la marche et même la position assise étant plus ou moins pénibles.

Depuis quelques jours, et sous l'influence des fatigues de la traversée, l'inflammation s'est accrue et une ouverture s'est formée, donnant issue à une notable quantité de pus séreux et sanieux.

Je recueille tant bien que mal ces antécédents, parce que M. C... parle à peine le français, ne le comprend pas beaucoup mieux et n'a pour interprète que sa fille, âgée de dix-neuf ans, qui naturellement n'a pas suivi *de visu* l'évolution du mal et n'en sait que ce que lui en ont appris son père et les médecins qui l'ont soigné.

Le précédent détail méritait mention, il explique, en effet, certaines hésitations du diagnostic dues à une insuffisance d'informations à laquelle il n'a été remédié que tardivement, grâce à l'intervention d'un frère infirmier de la maison Saint-Jean de Dieu, parlant bien l'espagnol, et à qui M. C... a fait des aveux qu'il avait, comme on le conçoit, bien dissimulés à son enfant.

Voici les résultats de mon premier examen.

Sur la ligne médiane du périnée, entre la racine des bourses et la commissure antérieure de l'anus, tuméfaction assez bien circonscrite, du volume d'une amande verte de moyenne grosseur, peu mobile vers la profondeur, d'une rougeur livide, recouverte par le tégument adhérent et présentant à son sommet une ouverture à bords un peu décollés d'où suinte une certaine quantité de pus mal lié et fétide. La base en est ferme au toucher.

Il y a des douleurs spontanées assez fortes que les contacts exaspèrent.

Le reste de la région anale est sain, sauf l'irritation causée par le contact du pus et l'absence de soins hygiéniques suffisants. Ça et là quelques vestiges d'hémorroïdes flétries.

Le toucher rectal permet de constater :

1° Que la tuméfaction périnéale proémine un peu dans la partie inférieure et antérieure de la cavité anale;

2° Qu'il existe un notable degré de contracture du sphincter, sans grande sensibilité d'ailleurs;

3° Que le retrait du doigt permet l'issue d'une assez grande quantité de pus sanieux et glaireux indiquant l'existence d'un catarrhe rectal bien prononcé. Au reste, le patient se plaint de constipation avec ténésme et fausses selles fréquentes ne fournissant qu'un fluide analogue à celui qui s'échappe après le retrait du doigt.

Il importe de dire que la muqueuse ano-rectale ne présentait à ce moment aucune induration et que l'exploration, faite avec ménagement, ne fit pas couler une goutte de sang.

Le ventre, en raison de la rétention stercorale, était quelque peu ballonné et sensible à la pression forte, surtout sur le trajet du gros intestin.

Un autre symptôme compliquait cet état. Je veux parler d'une dysurie assez intense qui forçait le malade à uriner fréquemment le jour et la nuit. A la rigueur, on aurait pu croire à un simple phénomène de voisinage. Mais je crus devoir procéder à une exploration du canal de l'urèthre qui me révéla, à première réquisition, la présence, à proximité du méat, d'un rétrécissement mince et court, mais n'admettant qu'avec peine une bougie exploratrice de 3 millimètres. Cette lésion semblait ignorée du malade, qui ne put donner aucun renseignement sur l'époque de son apparition ni sur sa cause, facile à deviner du reste.

Probablement elle existait lors de la première opération de décembre 1890, qui avait été suivie d'un gonflement considérable du testicule droit et d'un œdème dur du pénis. Probablement aussi le praticien qui opéra alors eut besoin de faire le cathétérisme, manœuvre qui avait impressionné à un si haut point notre pauvre patient, que lorsque je m'approchai de lui, armé pourtant d'une bougie quasi filiforme, il fut pris d'une terreur telle que j'ajournai au lendemain l'exploration, ayant donné au frère infirmier toutes les instructions rassurantes, avec mission de les transmettre à l'intéressé. Ladite exploration, du reste, fut tout à fait indolente et indiqua l'absence de tout spasme réflexe dans la région bulbo-membraneuse. Il s'agissait donc en somme d'un rétrécissement fibreux des plus bénins et des plus accessibles, que, pour qu'il n'en soit plus question, j'aurais pu détruire en quelques secondes avec un coup d'uréthrotome, mais que chez un patient aussi timoré et n'ayant rien de mieux à faire, je traitai simplement un peu plus tard par la dilatation progressive faite avec les bougies à olive. Celle-ci réussit si bien, qu'au bout de quinze jours on passait le n° 16 de la filière commune, ce qui fit

évanouir la dysurie comme par enchantement. Notons en passant que, sauf quelques dépôts passagers d'urate de soude, les urines, examinées et analysées, n'offrirent jamais d'altérations notables.

Pour en revenir à la tumeur périnéale, je n'y vis tout d'abord, il faut l'avouer, qu'un vulgaire abcès de la marge de l'anus auquel l'état cachectique donnait mauvais aspect et qui, peut-être simple abcès tubéreux sous-cutané, peut-être aussi menaçant de devenir fistuleux, devait être traité par le débridement. Ayant vainement cherché un trajet vers la cavité rectale avec le stylet, qui pénétrait à peine à 12 ou 15 millimètres, je me rattachai à la première hypothèse et fis un première erreur de diagnostic en admettant un phlegmon sous-cutané ordinaire.

La méprise, par bonheur, ne m'égara pas bien loin, et pourtant me fit faire une opération bénigne, mais, comme je le montrerai plus loin, au moins inutile, laquelle consista, après anesthésie, à fendre la tumeur d'avant en arrière à l'aide du thermocautère — instrument de choix en pareille occurrence, — en me gardant bien d'entamer la marge de l'anus.

Le résultat, d'ailleurs, fut excellent; les souffrances et le malaise local cessèrent rapidement et, sous l'influence de soins de propreté, de pulvérisations phéniquées faibles et d'un pansement iodoformé, le périnée se dégonfla vite et la détersion de la plaie marcha de la façon la plus naturelle; seul le catarrhe rectal, malgré les irrigations fréquentes et la régularisation des selles, persista avec une certaine abondance.

Mais l'amélioration, qui avait suivi de si près l'ouverture du foyer morbide, s'arrêta sans cause connue, et au vingtième jour, commencement d'août, la plaie, très réduite sans doute et de bon aspect, ne progressait plus et donnait presque continuellement issue à un fluide séreux qui mouillait le pansement et irritait de nouveau la région anale.

Ce symptôme me conduisit à une seconde erreur de diagnostic. Considérant que la tumeur occupait la ligne médiane du périnée, siège inaccoutumé des phlegmons marginaux de l'anus, qui sont d'ordinaire latéraux, — qu'elle avait évolué avec lenteur et sans réaction vive au début, — qu'à sa première apparition en 1890 elle s'était accompagnée d'orchite et de tuméfaction de la verge, et qu'enfin il existait un rétrécissement très marqué de l'urètre, je me pris à croire que nous étions en présence d'une tumeur urinaire abcédée suivie de fistule, et qu'en ce cas il fallait avant tout s'adresser à la cause, c'est-à-dire au rétrécissement urétral. En



conséquence, je procédai à la dilatation de ce dernier, comme je l'ai indiqué plus haut. Le seul effet fut la cessation de la dysurie, mais le suintement séreux ne fut guère modifié.

Tout ceci nous avait conduit à la fin du mois d'août. M. C..., sans doute, n'était pas complètement guéri, mais il buvait, mangeait, dormait, se levait, se promenait un peu (les hydarthroses ayant presque cédé au repos prolongé) et avait repris courage et bonne mine, à ce point qu'il me demanda quel jour il pourrait quitter Paris et s'embarquer pour le Mexique. Je lui représentai que sa convalescence était encore bien peu avancée et ses forces insuffisantes pour entreprendre un si long voyage, qu'il était donc prudent d'attendre au moins deux ou trois semaines.

Cet ajournement fut accepté et nous n'eûmes qu'à nous en louer, car, sans cause appréciable, l'état se transforma et devint sinon alarmant, du moins assez fâcheux.

Les douleurs reparurent en deux endroits : en avant, au niveau de la plaie périnéale, très sensible au toucher, et en arrière, à la pointe du coccyx et du côté de la paroi postérieure du rectum, douleurs assez vives pour empêcher le patient de marcher, de s'asseoir, et le forcer à reprendre le lit dans le décubitus latéral.

De son côté, la défécation était à nouveau rare, difficile, laborieuse et le ventre ballonné, l'appétit avait presque cessé, la pâleur et la faiblesse avaient reparu.

Pour me rendre compte des causes de ce changement, je procédai à un examen local que j'avais négligé depuis environ quinze jours et qui me révéla de curieuses particularités.

Dans la région ano-coccygienne, aucune lésion apparente, ni tuméfaction, ni induration, ni rougeur, point de douleur au toucher, même à la pointe du coccyx, où cependant les souffrances spontanées étaient fortes.

Mais la plaie périnéale avait pris un aspect tout nouveau : elle ne s'était pas élargie, tout au contraire ; au lieu d'être infundibuliforme, elle était remplacée par une saillie aplatie d'un côté à l'autre, épaisse de 8 à 10 millimètres, d'un rouge violacé, molle elle-même, mais s'insérant sur une base assez dure, formée de deux valves accolées par leur face interne et séparée par une fissure au fond de laquelle on ne trouvait aucun pertuis pénétrant et rappelant assez bien la disposition de certaines rhagades ou de certains chancres mous de la marge de l'anus.

L'orifice anal lui-même était modifié ; étroit, contracté, reporté sensiblement en avant vers le périnée, il présentait une hypertro-

phie notable de cinq de ses plis rayonnés faisant une saillie tranchante en forme de crête, de 3 à 4 centimètres de long sur 5 à 6 millimètres d'épaisseur et de hauteur constituée par un tissu rougeâtre assez ferme.

Le toucher, assez douloureux, constatait un rétrécissement bien marqué de toute la région anale avec contracture du sphincter vertical et épaissement de la muqueuse, laquelle offrait cette disposition à la fois réticulée et longitudinalement cannelée si caractéristique de cette forme de syphilome ano-rectal qui ultérieurement donne naissance aux rétrécissements dits tertiaires du rectum.

Ces lésions de la paroi s'arrêtaient en haut à la réunion de la région anale et de l'ampoule rectale qui, au contraire, fortement dilatée, surtout en arrière, présentait une sorte d'excavation répondant à la face antérieure du coccyx, dont le doigt n'atteignait pas les limites supérieures, mais que bornait très nettement en bas, à 4 centimètres de l'orifice anal, une saillie semi-elliptique en forme de croissant, à bord antérieur libre et comme tranchant, à base plus épaisse, insérée perpendiculairement sur les deux tiers environ des parois postéro-externes, mais laissant libre le tiers antérieur de la circonférence du rectum.

Les précédentes constatations eurent pour résultat immédiat un changement complet dans le diagnostic et une tout autre interprétation de l'évolution du mal.

La plaie périnéale avait changé d'aspect, comme je l'ai dit; de creuse elle était devenue saillante, ce qu'on ne pouvait attribuer qu'à la présence de bourgeons charnus entretenus par un corps étranger ou par une cause spécifique, et comme la recherche du corps susdit avait été négative (1), comme rien ne rappelait l'aspect des fongosités tuberculeuses ou épithéliales, comme le chancre mou et la plaque muqueuse étaient invraisemblables, je m'arrêtai à l'idée d'une lésion tertiaire, c'est-à-dire d'une gomme péri-anale ayant, après amélioration temporaire, subi cette métamorphose que j'ai décrite jadis sous le nom d'*ulcus elevatum* tertiaire (2).

(1) Dans un cas de rétrécissement de l'urèthre avec fistules périnéales multiples, la dilatation progressive avait rétabli le calibre du canal et cicatrisé les fistules à l'exception d'une seule, dont l'orifice cutané donnait issue à un bourgeon assez volumineux. L'introduction d'un fin stylet fit reconnaître un petit gravier dont l'extraction fut suivie de guérison rapide.

(2) Voir *Gaz. hebdomadaire*, 17 janvier 1877, et dans mes *Mémoires de chirurgie*, t. V, p. 645, et à la page 460, quelques observations analogues recueillies par M. le Dr Nepveu.

L'hypothèse d'une gomme me fit relire une leçon clinique que j'avais faite en 1886 *sur les gommés syphilitiques de la marge de l'anus*, et dans laquelle je retrouvai précisément une observation (la deuxième) offrant avec celle de M. C... une certaine ressemblance (1). Mais une confirmation bien plus décisive était fournie par le développement commençant, mais non douteux, d'un syphilome ano-rectal et d'un rétrécissement spécifique.

D'ailleurs, je procédai, un peu tardivement j'en conviens, à l'examen des autres régions du corps et aux commémoratifs. L'enquête dirigée dans ce sens ne fut pas moins probante. Je vis d'abord, sur les deux jambes, six ou huit cicatrices un peu déprimées, les unes blanchâtres, les autres pigmentées, tout à fait caractéristiques des syphilides ulcéreuses ou du rupia.

Puis, profitant de l'absence de sa fille, j'interrogeai le patient, avec le secours de l'infirmier interprète, et j'appris, en promettant naturellement le secret, qu'en 1888, M. C... avait contracté un chancre pénien, dont je ne trouvai plus la trace, bien que la guérison en ait été assez lente (ce qui n'a pas lieu de surprendre chez un vieillard âgé de soixante-deux ans); que, de 1890 à la fin de 1892, il y avait eu aux membres inférieurs plusieurs abcès ou ulcérations rebelles et un gonflement douloureux des deux genoux avec hydarthrose, que j'avais constaté, de mon côté, au mois de juillet, qui avait reparu tout récemment, et qui ressemblait fort à la synovite tertiaire dont j'ai observé plusieurs exemples (2), que M. Fournier a rencontrée de son côté, si j'ai bonne mémoire, et qu'enfin l'anus avait été, en 1890 et 1892, le siège d'abcès probablement semblables à celui que je venais d'observer.

Avait-on traité convenablement ces diverses manifestations, c'est ce qu'il me fut impossible de savoir exactement; en tout cas, j'étais suffisamment éclairé sur le diagnostic, et la thérapeutique seule restait à instituer.

Sans nul doute, il fallait améliorer l'état général, relever les forces, calmer les douleurs, à quoi on pouvait arriver en administrant, en même temps que les médicaments spécifiques, les toniques : fer, quinquina, et en restaurant du mieux possible les fonctions digestives. Quant à la guérison des lésions locales, le succès était plus douteux sans intervention chirurgicale. Tout au plus pou-

(1) *Gazette des hôpitaux*, 2 mars 1886, p. 202, 2<sup>e</sup> colonne. (Voir la note A à la fin de la communication.)

(2) *Mémoires de chirurgie*, t. V, p. 406 et suivantes.

vait-on espérer la cicatrisation spontanée de la plaie périnéale, mais pour qui connaît l'impuissance fréquente des mercuriaux et de l'iodure de potassium contre le syphilome ano-rectal et surtout contre les rétrécissements qui lui succèdent, l'égale inefficacité des petits moyens chirurgicaux : dilatation forcée ou progressive et stricturotomie, le danger même de ces manœuvres, l'opportunité de la rectotomie linéaire, opération de choix, à la fois innocente, facile et efficace, semblait évidente, et j'étais décidé à la pratiquer prochainement, sûr, d'après ma longue expérience de cette opération, qu'elle ferait cesser presque instantanément les symptômes mécaniques du rétrécissement, le ténesme et jusqu'au catarrhe intestinal, entretenu surtout par la rétention stercorale et purulente et les difficultés de l'antisepsie et de la médication topique de la partie supérieure du rectum (1).

Lorsqu'il n'y a pas urgence, bien entendu, et qu'il s'agit d'affections dépendant d'un état constitutionnel ou compliquées de maladies générales, j'ai pris depuis longtemps une habitude fort peu en honneur à l'heure présente et qui paraît bien inutile aux chirurgiens pressés de prendre le bistouri (2). Je veux parler du traitement pré-opératoire comprenant, outre la préparation de la région ou de l'organe lésé et les antiques mesures destinées à mettre les grands appareils en aussi bon état que possible, une médication hygiénique et pharmaceutique appropriée à la cause et à la nature du mal.

Il en résulte sans doute un retard plus ou moins prolongé que le patient supporte avec plus ou moins de résignation, mais qui influe si notablement sur le succès que je l'impose d'ordinaire sans hésitation et sans regret.

Le cas actuel m'offre une belle occasion de montrer l'excellence du précepte. Pour faire patienter M. C..., je lui promis de l'opérer au plus tard au bout de la quinzaine, et je prescrivis le traitement spécifique mixte à petites doses pour avoir chances qu'il soit toléré, à savoir chaque matin une pilule de 5 centigrammes de protoiodure de mercure et chaque soir 4 gramme d'iodure de potassium dans un demi-verre d'eau sucrée.

Je revis mon malade dix jours après, et grande fut ma surprise

(1) Voir plus loin la note B.

(2) On lit bien souvent, dans les observations et les comptes rendus des cliniques étrangères surtout, que des malades entrés à l'hôpital ont été opérés le lendemain ou le surlendemain de leur admission ; précipitation pleine d'inconvénients, à mon avis.

en constatant une amélioration considérable sous tous les rapports.

Les douleurs périnéales antérieures et postérieures avaient presque complètement disparu; M. C... pouvait se lever, marcher un peu et s'asseoir dans un fauteuil pendant plus d'une heure de suite; le ténesme avait cessé, les selles étaient plus régulières, moins fréquentes, et moins pénibles. L'orifice anal admettait aisément le doigt; le spasme musculaire si prononcé des sphincters superficiel et profond avait quasi cédé, ainsi que la rigidité de la bride qui rétrécissait, à la manière d'une valvule, le haut de la région anale du rectum.

La plaie périnéale, fort réduite, était redevenue plane par la disparition de la saillie bivalve, et l'hypertrophie des plis rayonnés avait diminué de moitié, de même que les saillies réticulées et les cannelures de la muqueuse, le catarrhe rectal lui-même était beaucoup moins abondant. Désireux que j'étais d'explorer directement et par la vue l'état de la cavité anale, je fis respirer un peu de chloroforme, qui d'ailleurs était fort bien supporté, et j'introduisis avec beaucoup de douceur et de précaution un spéculum bivalve d'abord, puis un spéculum américain univalve, ce qui me permit d'examiner successivement la muqueuse dans toute la circonférence de la région anale et même le bas de l'ampoule, car en pressant sur la bride musculaire dont j'ai déjà parlé, j'avais pu en quelque sorte l'effacer et faire disparaître le rétrécissement.

Or, la muqueuse était rouge, finement vascularisée, un peu épaisse et comme infiltrée; elle présentait encore les plis saillants, mais sans trace d'ulcération; on aurait pu croire à une rectite pure et simple.

Il n'est pas inutile d'ajouter que l'action du traitement avait été prompte, car si je n'ai constaté les modifications anatomiques qu'au dixième jour, la douleur avait commencé à se calmer quatre jours après l'ingestion des médicaments.

Un changement si favorable dictait la conduite à suivre. L'opération était naturellement sinon abandonnée, au moins remise, et la médication, y compris les pulvérisations externes et les douches rectales, devait seule être poursuivie.

J'ai revu deux fois encore M. C..., à dix jours d'intervalle, avant son départ, qui s'est effectué le 15 novembre. L'amélioration avait toujours progressé et, à mon dernier examen, la guérison était bien près d'être complète. J'ai rédigé une longue note pour le médecin ordinaire, recommandant la continuation prolongée du

traitement par l'iodure de potassium à doses modérées. J'avais cru devoir, après quinze jours, supprimer le protoiodure, qui était mal supporté.

Si l'on voulait commenter cette observation, on pourrait insister sur le diagnostic et sur les difficultés particulières qu'il a présentées. Ce qui excuse jusqu'à un certain point les deux erreurs que j'ai commises, c'est d'une part le caractère banal de la plaie périnéale que j'ai prise pour un simple abcès spontanément ouvert; d'autre part, le rétrécissement urétral, qui m'a fait admettre une tumeur, puis une fistule urinaire. Sans doute ces deux méprises n'ont pas été très préjudiciables, surtout la seconde, qui tout au contraire m'a conduit à pratiquer utilement la dilatation de l'urèthre. Quant à la première, elle m'a fait faire un débridement au moins inutile, sinon nuisible s'il a provoqué le développement du syphilome ano-rectal. Mais elle a eu de plus le double inconvénient : 1° de favoriser d'une autre façon ce développement en retardant pendant plus de trois mois l'institution d'un traitement qui aurait prévenu sans nul doute la formation du rétrécissement; 2° de retenir plus de quatre mois à Paris un étranger peu fortuné que j'aurais pu renvoyer au bout de quinze jours avec une bonne ordonnance, qu'il aurait suivie dans son pays.

On trouvera peut-être ces considérations fort mesquines, mais je n'ai point hésité à les présenter, dussè-je en ressentir quelque honte, pour montrer toute l'importance de cette diagnose qui a fait longtemps l'honneur des chirurgiens français et pour laquelle on affecte aujourd'hui un dédain regrettable.

Voyez, en revanche, ce qui s'est passé dès que la nature du mal a été reconnue : tout a été réparé en un mois, et comme par bonheur le redoutable syphilome ano-rectal était encore à son début, que les lésions anatomiques étaient peu profondes, que la néoplasie syphilitique était à la période où la régression est possible et n'avait pas subi la dégénérescence scléreuse, ce qui les fait passer dans la classe des affections para-syphilitiques si bien exposées récemment par mon ancien disciple et excellent ami, le professeur Fournier, j'ai pu obtenir une guérison absolument exceptionnelle avec quelques grammes de médicament et quelques petites lotions et éviter surtout, point bien capital à mes yeux, et glorieuse victoire de la chirurgie conservatrice, éviter, dis-je, une opération qui aurait retardé encore la guérison locale de plusieurs semaines, sinon de plusieurs mois peut-être.

Mais je ne veux pas fatiguer plus longtemps l'attention de mes collègues qui ont bien voulu prêter à mon plaidoyer une attention bienveillante dont je suis touché et dont je les remercie sincèrement.

Voici un extrait des deux observations que j'ai citées plus haut :

A. Il y a cinq ou six ans, je fus appelé en consultation auprès d'un malade ayant une fistule anale à allures singulières, se fermant et se rouvrant à chaque instant. Il s'agissait d'un homme robuste, très fort, ne présentant aucun des attributs de la tuberculose. Il avait, à la marge de l'anus, une induration considérable, dont le volume n'était guère moindre de celui d'une petite mandarine, s'étendant vers la fosse ischio-rectale, indolente au toucher, très sensible dans la marche. Je proposai au médecin traitant d'attendre que la fistule s'ouvrit de nouveau.

Cependant, cette ouverture tardant à se faire, et, d'autre part, l'induration se ramollissant peu à peu à son centre, sans suppurer, je crus devoir, à un moment donné, plonger le bistouri dans la tumeur. Rien ne sortit que du sang. Quelques jours plus tard, la suppuration s'établissait ; je fis l'opération ordinaire de la fistule anale. Quelque temps après, voyant l'ouverture que j'avais faite persister avec induration à son pourtour, l'idée d'une gomme syphilitique me vint à l'esprit, d'autant plus que les topiques employés n'avaient eu aucun effet. Je soumis immédiatement mon malade au traitement spécifique, et, au bout de peu de temps, la guérison était complète (1).

B. La région anale était dans l'état suivant : anus sain, pas d'hémorroïdes ni de fissure ; sphincter contracturé ; existence sur la paroi postérieure du rectum d'une valvule en forme de croissant, située à la réunion de la cavité anale et de l'ampoule rectale ; cette valvule, épaisse de 1 centimètre, résistante mais non indurée, est recouverte par la muqueuse rectale saine et fait une saillie de 15 à 20 millimètres dans la cavité de l'intestin. Comme symptômes fonctionnels dominants, diarrhée continue, souvent muco-purulente, amaigrissement, perte des forces, dyspepsie, ténésme après chaque miction, découragement profond.

Après deux mois de traitement infructueux par la dilatation progressive et l'iodure de potassium, la bride persistant avec son cortège de symptômes fâcheux, je pratiquai la rectotomie linéaire.

Pas d'hémorragie à la suite, applications froides sur le périnée, aucun corps dilatant dans le rectum. Pas de fièvre, soulagement des plus manifestes, cessation de la diarrhée, défécation facile et non dou-

(1) Vernéuil. *Gaz. des hôp.*, 1888, p. 202.

loureuse, incontinence pendant quelques jours seulement, rétablissement complet de toutes les fonctions, amélioration rapide de l'état général. Une cystite, survenue le huitième jour, sans cause connue, céda rapidement aux émollients, aux alcalins et aux balsamiques. (Verneuil, *Mémoires de chirurgie*, vol. V, p. 611.)

M. FOURNIER : Le succès obtenu par mon éminent maître et ami M. le professeur Verneuil est d'autant plus remarquable que les lésions syphilitiques du rectum sont, le plus souvent, rebelles aux agents spécifiques; cela, parce que les malades viennent trop tardivement réclamer nos soins et parce que, souvent, du reste, la nature de leur affection reste longtemps méconnue. Cette erreur est d'autant plus facile à commettre que, lorsque la lésion est confinée dans le rectum, on ne peut l'examiner qu'incomplètement; il n'en est plus de même lorsque l'affection a gagné la marge de l'anus et le périnée; le doute alors n'est plus permis.

Longtemps, j'ai considéré comme vulgaires les fistules qui accompagnent souvent ces lésions. Notre regretté collègue, le professeur Trélat, est le premier, je crois, qui en ait établi le véritable caractère, ainsi qu'en témoigne la lettre suivante, que je suis heureux d'avoir conservée et de pouvoir ainsi faire reproduire :

MON CHER FOURNIER,

Je vous remercie de l'envoi de votre travail sur le syphilome ano-rectal que je viens de lire avec un vif intérêt.

Sur un point, je suis en léger désaccord avec vous; sur un autre, tout à fait en désaccord.

1° Deux fois j'ai vu le traitement ioduré amener : une fois une quasi-guérison; une autre fois, chez une malade que j'ai suivie près de quatre ans, une très grande amélioration, consistant en arrêt de la marche progressive de la coarctation, et même diminution de celle-ci et guérison des fistules avec persistance de leur trajet. J'entends par là que ces fistules se cicatrisent et ne donnent lieu à aucun suintement.

2° Je crois, contre vous, que les fistules sont syphilitiques et non inflammatoires. J'en ai vu cinq ou six cas. Elles ont une physiologie très spéciale. Elles se produisent lentement, d'une manière quasi latente, sans fusées, sans phlegmon, sans abcès. Elles s'ouvrent au point même du rétrécissement, quelquefois au-dessous,



et semblent faire partie du processus pathologique lui-même. On dirait d'un travail régressif simple et non d'une ulcération, aussi quelques-unes de ces fistules sont-elles larges à y mettre le petit doigt; aussi encore toutes ne sont pas recto-cutanées; il y en a de vulvo-cutanées et quelquefois de vulvo-vaginales.

Voilà le point que je tenais à vous signaler, en appelant sur lui votre sagace attention et sans vouloir vous convaincre immédiatement.

Bien à vous,

U. TRÉLAT.

Une autre cause de l'insuccès du traitement spécifique dans ces cas, c'est la transformation scléreuse des lésions syphilitiques. La syphilis ano-rectale peut, en effet, se présenter sous la forme gommeuse ou sous la forme scléreuse. La première ne résiste pas en général à la médication spécifique; la seconde, au contraire, y est absolument rebelle. En outre, il arrive souvent que la variété gommeuse subit la transformation scléreuse (scléro-gomme) et tous les traitements qu'on lui oppose restent absolument inefficaces.

M. LE DENTU : J'ai traité un certain nombre de rétrécissements syphilitiques du rectum par les agents spécifiques sans jamais obtenir le moindre résultat. Une seule fois j'ai vu un syphilome ano-rectal subir la transformation scléreuse sans que je me sois vu autorisé à rapporter cette transformation au traitement. Cette sclérose a donné lieu à la formation de rétrécissements multiples du rectum, dont un situé très haut, et qui jusqu'ici se sont montrés absolument rebelles à toute médication. Aussi je crois que le beau résultat obtenu par M. Verneuil tient à ce qu'il a assisté pour ainsi dire au début de l'affection de son malade.

II. *Les tractions rythmées de la langue dans l'asphyxie des nouveau-nés,*

par M. J.-V. LABORDE.

Les cas de rappel à la vie par les *tractions rythmées de la langue*, ne se comptent plus, et si j'apporte un fait nouveau devant l'Académie qui est, je crois, édifiée, c'est que ce fait est tellement démonstratif qu'il est de nature à vaincre les dernières résistances, et à porter la conviction dans tous les esprits, même de mes collègues de la section d'accouchement.

— Voici ce fait tel qu'il m'est textuellement communiqué par un honorable confrère du département de la Vienne, M. le Dr Guiet (de Mons-sur-Guesnes) :

*Asphyxie blanche et mort apparente du nouveau-né à la suite d'un accouchement laborieux par le forceps.*

Double rappel à la vie par les tractions rythmées de la langue, après l'emploi infructueux des autres procédés en usage.

« Mardi dernier, à sept heures du matin, je suis appelé à la maisonnette du garde-barrière n° 49 (ligne de Châtellerault à Loudun) pour terminer un accouchement, commencé depuis environ seize heures.

« Il s'agit d'une primipare, âgée de trente-neuf ans ; je trouve une présentation du sommet, la tête est dans l'excavation, mais en OIDP ; aussi la rotation ne se faisant pas, la lenteur considérable du travail a épuisé les forces de la mère, et les douleurs s'éloignent de plus en plus.

« On n'entend pas les battements du cœur fœtal ; une assez grande quantité de méconium s'est écoulée ; la rigidité du périnée est extrême. D'après la sage-femme, il y a douze heures que la poche des eaux s'est rompue, et depuis au moins cinq heures la tête du fœtus est immobilisée, comprimant le même point de la région pelvienne.

« Dans ces conditions, je me hâte d'appliquer le forceps ; tout en réservant, d'accord avec la sage-femme, au sujet de la vie de l'enfant, un pronostic très sombre. Nous étions dans le vrai ; car mon intervention, qui eut lieu sans incident notable du côté maternel, se termina par l'extraction d'un *petit cadavre*.

« C'est un fœtus complètement décoloré, flasque, inerte, sans le moindre battement du cordon, qui demeure exsangue après sa section ; aucun cri, pas de réaction. L'enfant est en état d'*asphyxie blanche*. Immédiatement j'ai recours au procédé des TRACTIONS RYTHMÉES de la langue.

« Au bout de cinq à six minutes, léger réflexe respiratoire, petits hoquets successifs, mince coloration de la peau, autant de signes presque imperceptibles mais dont la certitude m'encourage. Je continue donc les tractions, et sensiblement la respiration augmentait d'amplitude, lorsque, chez la mère, survient tout à coup une complication inattendue qui exige mes soins exclusifs et me force d'abandonner l'enfant à la sage-femme.

Cette dernière l'emporte dans la chambre voisine et, pour le ranimer plus vite, emploie, bien entendu, les procédés habituels : *insufflation*, bain chaud, flagellations, frictions alcooliques, etc. Malheureusement, l'enfant paraît ne plus réagir, même aux méthodes les plus classiques ; et, lorsque tout danger maternel étant écarté, nous pouvons recommencer les tractions, le nouveau-né se trouve encore en état de *mort apparente*.

Mais cette fois la ténacité nous donne enfin gain de cause et, après dix minutes, l'enfant jette son premier cri.

« Depuis l'extraction du fœtus asphyxié jusqu'à son rappel définitif à la vie, il s'était écoulé à peu près une demi-heure ; et, pendant ce laps de temps, l'état de l'enfant avait traversé trois phases successives, que nous rappellerons par le schéma ci-dessous : ce sera la conclusion de notre observation.

TRAITEMENT D'UN NOUVEAU-NÉ EN ÉTAT D'ASPHYXIE  
PENDANT UNE DEMI-HEURE

| PROCÉDÉS                    | DURÉE | RÉSULTATS                   |
|-----------------------------|-------|-----------------------------|
| <b>Tractions linguales.</b> | 6'    | Rappel de la respiration.   |
| ORDINAIRES.                 | 15'   | Retour à la mort apparente. |
| <b>Tractions linguales.</b> | 10'   | Retour à la vie.            |

Tout commentaire affaiblissait cette relation, et son résumé synoptique saisissant.

Je me contenterai de transcrire le passage suivant de la lettre d'envoi de notre confrère, qui lui a été évidemment et tout naturellement suggéré par l'heureux résultat dû à sa ténacité et à sa foi dans le procédé :

« Il y aurait urgence à répandre la méthode chez les sages-femmes.

« Pourquoi ne pas adresser dans les mairies quelques instructions ? Espérons que les pouvoirs publics interviendront à ce sujet... »

Espérons, dirai-je à mon tour ; mais en attendant, n'oublions pas, à l'occasion, de pratiquer les *tractions linguales*.

La pratique des *tractions rythmées de la langue* n'exige pas, en principe, d'instrument ; la main seule, ou armée d'un linge pour éviter le glissement de l'organe, suffit ; c'est ce qui donne au procédé un avantage inappréciable, relativement à son application facile et simple, à la portée de tous.

Cependant, il est des conditions dans lesquelles un instrument de préhension approprié peut être utile et même nécessaire. Une de ces conditions principales est celle de l'*asphyxie des nouveau-nés*, qui fournit, on le sait, le plus nombreux contingent à la pratique des *tractions linguales* ; la langue du nouveau-né, en raison de son exigüité relative, est, en effet, difficile à saisir et à maintenir ; et bien qu'elle ait pu être manœuvrée, avec la main seule, dans un certain nombre de cas, de façon à donner des résultats heureux, il est certain que le plus souvent, l'intervention d'un instrument préhenseur a été nécessaire.

On s'est servi, jusqu'à présent, d'une des pinces d'usage courant dans la trousse du médecin : ordinairement de la pince à pansement, ou de la pince à artère. Mais il n'est pas facile, avec ces instruments, de calculer le degré de pression nécessaire pour le maintien et les tractions de la langue, laquelle, chez le nouveau-né, peut être facilement meurtrie et endommagée, ce qui n'est pas indifférent pour l'allaitement, la langue y prenant une part essentielle.

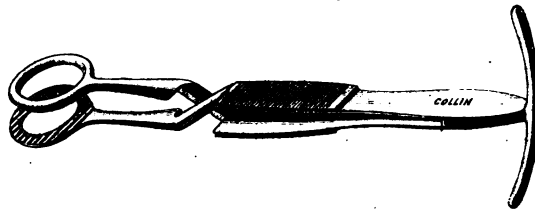
Il y avait donc lieu de se préoccuper de cet inconvénient et de tâcher d'y remédier.

Mon collègue le Dr Budin y avait d'abord songé, et a fait apporter à la pince à crochet ou à crémaillère, une modification qui, du côté de la préhension, lui donne une meilleure appropriation, en élar-

gissant son diamètre, tout en réduisant sa surface — au moyen d'une fenêtre.

C'est un progrès, mais insuffisant, selon nous, surtout à cause du système d'accrochement qui est une complication, et de la pression exagérée qui en peut résulter.

Je crois être parvenu à simplifier considérablement les choses en combinant, ainsi que le montre le modèle que je présente, le système à ressort de la pince à artère ou à forcipressure, avec une surface de préhension appropriée; de plus, l'adjonction à l'extrémité opposée de la pince d'un crochet à ailettes recourbées, s'adaptant exactement aux doigts et au pouce en opposition, permet, le plus aisément du monde, la manœuvre des tractions; rien n'est plus facile que de placer la pince et de saisir la langue, il suffit de peser sur les branches du ressort et de lâcher ensuite. (Voir le dessin.)



Pince à tractions linguales (modèle du nouveau-né).

La force de ce ressort est calculée, pour l'enfant, de façon à n'exercer sur l'organe que la pression qui est juste nécessaire, et qui ne peut avoir, nous nous en sommes assuré, aucun résultat fâcheux.

Le modèle, pour l'adulte, est naturellement plus fort et plus résistant, il s'adapte très bien — comme on peut le voir sur soi — à la préhension et à la traction linguales, sans pression exagérée, ni dangereuse; elle n'est même pas douloureuse.

Je crois que ce modèle de pince remplacera avantageusement celles dont se servent mes collègues chirurgiens dans la chloroformisation, pour saisir préventivement la langue, et opérer les tractions à la moindre alerte.

Elle pourra aussi figurer utilement dans toute boîte de secours.

Quant à la pince du nouveau-né, il est à peine besoin de dire

que les résultats aujourd'hui connus la rendent indispensable dans toute contingence d'accouchement.

Elle pourra également être utilisée pour l'enfant plus âgé.

M. GUÉNIOT : Je reconnais que le procédé préconisé par M. Laborde est d'une grande simplicité d'application et, à cet égard seul, il mériterait d'être fréquemment utilisé; est-ce à dire qu'il soit en réalité supérieur au procédé de l'insufflation, moins facile, il est vrai, à pratiquer? Je ne le pense pas. Pour ma part, l'insufflation m'a donné si souvent de brillants résultats que je la considère comme le procédé de choix, d'autant que je l'ai vue réussir alors que les tractions linguales avaient échoué.

M. TARNIER : La méthode des tractions rythmées de la langue dont M. Laborde est l'inventeur et le vulgarisateur, excite à juste titre un très vif intérêt, et je n'en méconnais pas la grande importance. Mais il serait, je crois, dangereux de délaisser l'insufflation pulmonaire, et d'oublier qu'elle a rendu à la vie des milliers d'enfants nés en état de mort apparente. D'ailleurs, à la remarquable observation que M. Laborde vient de nous communiquer, et dans laquelle un enfant a été rappelé à la vie par les tractions rythmées de la langue, alors que l'insufflation avait échoué, je pourrais opposer une autre observation, absolument contraire, dont j'ai déjà entretenu l'Académie (séance du 11 juillet 1892, t. XXX, p. 77 du *Bulletin de l'Académie*). Il s'agissait d'un enfant moribond dont le cœur battait très faiblement, et qui ne faisait plus que de très rares inspirations; j'essayai les tractions rythmées de la langue sans aucun résultat; je l'insufflai ensuite de bouche à bouche, et presque aussitôt il fut ranimé; sa respiration devint régulière; le succès ne fut cependant que passager, car cet enfant succomba le lendemain.

Mais, pour être efficace, l'insufflation doit être bien faite et pousser l'air dans les poumons; or, il n'est pas toujours facile d'introduire le tube laryngien dans l'ouverture sous-épiglottique, et ce tube glisse quelquefois dans l'œsophage, de sorte que l'air pénètre dans l'estomac, et peut même descendre dans tout l'intestin, au lieu d'arriver dans le poumon. Il m'est arrivé plus d'une fois de m'apercevoir, à l'aide d'une main placée sur l'épigastre, que le premier jet d'air que j'insufflais pénétrait dans l'estomac, au lieu de gonfler les poumons, et j'ai dû vite réparer mon erreur.

Il n'en est pas moins vrai que c'est là une faute possible, dont j'ai été parfois témoin entre des mains autres que les miennes. C'est pour cela que depuis longtemps je suis le partisan de l'insufflation pratiquée de bouche à bouche.

Voilà pourquoi, ce qui me platt le plus dans la méthode de M. Laborde, c'est la simplicité et la facilité de la manœuvre opératoire, qui la mettent, pour ainsi dire, à la portée de tout le monde. Si donc, il était prouvé qu'elle est aussi efficace que l'insufflation, il faudrait lui accorder la préférence sans hésiter ; mais à ce dernier point de vue, la question ne me paraît pas absolument tranchée, malgré les très louables efforts de M. Laborde.

Quoi qu'il en soit, voici que notre collègue complique aujourd'hui sa manœuvre, en recommandant, comme nécessaire, une pince particulière destinée à attirer la langue hors de la bouche. Que M. Laborde me permette de dire qu'à mon avis c'est là une complication au moins inutile. Il suffit, en effet, de saisir l'extrémité de la langue entre le pouce et l'index pour qu'on puisse aisément l'attirer jusqu'au bord des lèvres ; là, on la prend avec un linge sec, et celui-ci adhère si bien à la muqueuse linguale, sans glisser, que les tractions deviennent très faciles. J'ai essayé de pratiquer ainsi les tractions rythmées de la langue chez des enfants nés avant terme, et j'ai toujours réussi, notamment chez un tout petit enfant qui, par surcroît de difficultés, avait un orifice buccal remarquablement étroit. Dans ces derniers cas, il m'est cependant arrivé de ne pas pouvoir saisir l'extrémité de la langue entre le pouce et l'index, parce que mes doigts étaient arrêtés par l'étroitesse de la bouche ; mais j'en ai été quitte pour attirer la langue au dehors avec une pince ordinaire, ou une pince à forcipressure, et il m'a été très facile alors de jeter sur le bout de la langue un linge très fin et bien sec qui m'a permis de faire aisément les tractions rythmées. En recommandant avec insistance une pince spéciale, M. Laborde, assurément sans le vouloir, nuirait probablement à la vulgarisation de la méthode qu'il préconise ; à sa place, je renoncerais à cette pince, car elle complique la manœuvre primitive qui jusqu'ici avait du moins l'avantage incontestable d'être très simple et de n'exiger aucun outillage.

M. LABORDE : Je répondrai, en quelques mots, à mon cher collègue, M. Tarnier ; je ne suis pas enthousiaste, comme il l'a dit ; je suis *convaincu*, d'une part par les résultats expérimentaux qui démontrent — ce que je parviens difficilement à faire saisir à mes

collègues — qu'en principe les *tractions rythmées de la langue*, c'est-à-dire l'excitation immédiate des *troncs* même des nerfs sensitifs qui constituent le point de départ du réflexe respiratoire, excitation dont la langue n'est que l'instrument pratique, sont plus et mieux qu'une respiration artificielle quelconque, elles en sont le *substratum* fonctionnel, elles mettent en jeu le phénomène biologique fondamental lui-même, celui qui fait la fonction respiratoire : de là la supériorité en principe de la méthode.

En fait, et dans la pratique, les résultats favorables, — alors que tous les autres procédés, même l'insufflation, ont échoué, — qui ne se comptent plus, montrent cette incontestable supériorité.

Quant à l'intervention et à la nécessité d'un instrument, on sait que je les ai toujours évitées le plus possible, pour laisser au procédé toute sa simplicité manuelle, que je suis heureux de voir si bien appuyée et pratiquée par M. Tarnier. Mais il y a des cas où la pince paraît nécessaire, et il importait alors de se préoccuper de faire un instrument le plus commode et le moins nocif.

M. BUDIN : Il me paraît indispensable d'attendre encore quelques mois avant de pouvoir soumettre à une discussion approfondie le procédé de M. Laborde; d'ici là, il aura été suffisamment essayé par un grand nombre de médecins pour qu'on puisse apporter des documents qui entraînent des convictions dans un sens ou dans un autre. Pour mon compte personnel, je crois pouvoir être alors à même de présenter des arguments propres à définir nettement ses indications et ses contre-indications.

Aujourd'hui, je me bornerai à rappeler que j'ai également imaginé une pince à mors flexibles qui, grâce à l'élasticité et à la longueur des tiges, rend les meilleurs services, tout en mettant à l'abri de toute pression douloureuse sur la langue.

M. TARNIER : Si j'ai bien compris ce que M. Laborde vient de dire, les tractions rythmées de la langue exciteraient puissamment le réflexe respiratoire, tandis que l'insufflation serait sans effet sur ce réflexe, et n'agirait que par l'introduction mécanique de l'air dans les poumons. C'est là, à mon avis, une erreur. L'air introduit par l'insufflation excite aussi les réflexes circulatoire et respiratoire : le cœur bat plus vite et plus fort ; de plus, pendant qu'on insuffle un enfant, souvent on l'entend et on le sent respirer spontanément, soit pendant l'insufflation même, soit dans l'intervalle des différents actes successifs que cette insuffla-



tion comporte, et les mouvements actifs de sa cage thoracique sont alors incontestablement dus à l'excitation du réflexe respiratoire.

M. LABORDE : Je ne dis pas — ce serait, en effet, une erreur dont je me garderai bien, en physiologiste — que l'insufflation d'air dans les poumons n'est pas capable d'exciter le réflexe respiratoire ; mais je soutiens que ni l'insufflation telle qu'elle est pratiquée par les accoucheurs, ni un procédé quelconque de respiration artificielle, pas même le plus puissant de ces procédés, celui du soufflet, que nous employons dans nos laboratoires, ne possèdent la puissance et l'efficacité de l'excitation, aussi directe que possible, des *troncs nerveux sensitifs eux-mêmes*, point de départ du réflexe, et telle que la réalise la méthode des *tractions linguales* ; j'ajoute que les résultats expérimentaux, confirmés par les faits cliniques, m'autorisent à affirmer que dans le cas où la respiration artificielle n'a pu parvenir à ramener le réflexe respiratoire, les *tractions rythmées de la langue* y réussissent.

M. PINARD : La question soulevée par M. Laborde ne tendrait rien moins, à l'en croire, qu'à déclarer que chaque fois qu'un accoucheur a perdu un nouveau-né par asphyxie, cela tiendrait à ce qu'il n'a pas prolongé suffisamment les tractions rythmées de la langue. Cependant j'ai, dans ma pratique, de nombreux cas dans lesquels celles-ci n'ont pas suffi et dans lesquels la respiration artificielle a véritablement sauvé la vie à l'enfant. La question doit donc, suivant moi, rester à l'ordre du jour de nos délibérations, jusqu'à ce que nous puissions témoigner d'une expérience personnelle suffisamment prolongée.

M. LABORDE : Je serai d'autant plus heureux de voir provoquer cette discussion par M. Pinard que je le sais possesseur de faits d'un grand intérêt, relativement à certaines applications des tractions linguales.

---

**Lectures.**

I. M. le Dr Quénu donne lecture d'une observation d'anévrismes, iliaque droit et inguinal gauche, traités par extirpation et guéris. — (*Renvoi à l'examen de M. Le-Dentu*).

II. M. le Dr P. Guyenot lit une note sur l'étude physique des eaux thermales d'Aix-les-Bains, au point de vue de la thermalité et de l'électricité. — (*Commission des eaux minérales*).

III. M. le Dr Forné, médecin de la marine de réserve, donne lecture d'un mémoire sur l'essence des mélaleuques, considérée comme un auxiliaire du système physiologique de défense dans le traitement des maladies microbiennes vulgaires de l'appareil respiratoire. — (*Renvoi à l'examen de MM. Planchon et Dujardin-Beaumetz*).

---

A quatre heures cinquante minutes, l'Académie se forme en comité secret, afin d'entendre la lecture d'un rapport de M. PROUST, sur le concours pour le Prix Saint-Paul en 1894.

---

— A cinq heures cinq minutes, la séance est levée.

---

*Le Secrétaire perpétuel, BERGERON.*

*L'Éditeur-Gérant : G. MASSON.*

---

SÉANCE DU 11 DÉCEMBRE 1894.

**Séance publique annuelle pour 1894.**

PRÉSIDENCE DE M. ROCHARD.

---

SOMMAIRE : M. Cadet de Gassicourt, *Rapport général sur les Prix décernés en 1894*. — M. le Président, *Proclamation des résultats des concours de 1894*; *Prix proposés pour 1895, 1896 et 1897*. — M. le Président, *Compte rendu des travaux de l'Académie pendant l'année 1894*.

---

*Rapport général sur les Prix décernés par l'Académie en 1894,*

par M. le D<sup>r</sup> CADET DE GASSICOURT, Secrétaire annuel.

MESSIEURS,

L'année dernière, l'Académie avait bien voulu me confier le soin de rendre hommage à la mémoire de nos collègues décédés. Aujourd'hui, M. le Président en a revendiqué l'honneur; c'est de sa bouche autorisée que vous apprendrez les pertes sensibles que nous avons faites. Pour moi, me renfermant dans mon rôle de rapporteur général, je ne vous parlerai que des vivants et de leurs œuvres. C'est une tâche aimable, qui consiste à distribuer des éloges, et qui n'oblige qu'à des compliments sincères, car ils s'adressent à ceux qui les donnent comme à ceux qui les reçoivent; en félicitant les lauréats, l'Académie se félicite elle-même des heureux choix qu'elle a su faire.

PRIX CAPURON

La question posée cette année était ainsi conçue : *Etude comparative sur le traitement hydrologique du diabète sucré.*

Sur quatre mémoires envoyés à la Commission, deux ont  
1894. — N° 50. — 3<sup>e</sup> SÉRIE, TOME XXXII. 42

obtenu un prix, un, une mention honorable, et le quatrième, un compliment. Les deux mémoires couronnés sont dus, l'un à M. Paul Rodet, de Paris, l'autre à M. Duhourcau, de Cauterets. Ils se recommandent tous deux par des qualités pratiques de premier ordre, et par une érudition de bon aloi. Le rapporteur, M. Robin, se plaît à rendre hommage à la simplicité de la forme et à la valeur du fond; il les signale à l'attention de nos confrères comme des guides sûrs et complets pour le traitement hydrologique du diabète.

M. Forestier, d'Aix-les-Bains, a obtenu une mention honorable pour des recherches personnelles qui méritent d'être encouragées. Quant au quatrième mémoire, il dénote, dit le rapporteur, une grande somme de travail et des connaissances très étendues.

Vous voyez que je n'exagerais pas, tout à l'heure, l'agrément de ma situation. Il y avait quatre candidats pour le prix Capuron, je les ai complimentés tous quatre; et je n'aurais pu faire autrement sans trahir la vérité, puisque je me suis borné à transcrire les appréciations motivées de M. le rapporteur.

#### PRIX ITARD

Je salue avec joie, parmi les lauréats, le nom d'un de ces hommes qui ont été l'honneur de notre profession, et dont le souvenir est resté cher et respecté entre tous. Nous sommes heureux de voir les fils suivre les traces glorieuses de leurs pères, et rendre hommage à l'Académie en sollicitant un des prix dont elle dispose.

Dans le concours actuel, c'est M. Chauffard, professeur agrégé et médecin des hôpitaux, fils de notre ancien et éminent collègue, qui l'a emporté. Son travail présente une telle supériorité sur les huit autres mémoires envoyés à la Commission que le prix lui a été décerné sans conteste. Il est intitulé : *Maladies du foie et des voies biliaires*. Entraîné par l'intérêt du sujet, le rapporteur, M. C. Paul, en a fait un résumé si substantiel qu'on y retrouve toutes les idées maîtresses de cette œuvre remarquable.

Et d'abord, le souci constant de l'auteur de montrer par quels liens étroits s'unissent la physiologie et la pathologie de l'organe hépatique. Après avoir étudié la fonction biligénique et la fonction glycogénique du foie, après en avoir montré l'alternance, M. Chauffard appelle l'attention sur deux autres fonctions moins

connues : la production de l'urée et l'arrêt des poisons d'origine intestinale.

Appliquant alors ces connaissances à l'étude des maladies, il fait voir que la bile, le sucre, l'urée pouvant se retrouver dans l'urine, l'urologie fournit un appoint considérable à leur diagnostic, ainsi qu'à leur pronostic. Plus loin, il démontre que l'origine des angiocholites est dans les microbes venus de l'intestin, faisant ainsi son profit de la découverte récente de la fonction d'arrêt de la glande hépatique.

Lorsqu'il aborde l'étude des lésions hépatiques d'origine vasculaire, M. Chauffard joint au mérite d'une excellente description celui plus rare encore, de la modestie, par la justice qu'il rend aux travaux de ses devanciers, en particulier de MM. Sabourin et Hanot.

Mais je m'arrête. Il me faudrait copier tout le rapport de M. C. Paul, si je voulais donner un aperçu, même sommaire, du travail si distingué de M. Chauffard.

Après lui, MM. Courtois, Jubel-Rénoy, Vanlair ont obtenu chacun une mention honorable. Ce n'est une occasion nouvelle de déplore la perte de notre collègue dans les hôpitaux M. Jubel-Rénoy, cet esprit original et hardi, qui, si jeune, avait déjà tant fait pour la science, et qui promettait de faire bien plus encore.

#### PRIX HERPIN

La question posée était la suivante : *Du traitement abortif de l'érysipèle.*

Sept mémoires ont été adressés à l'Académie. Le rapporteur de la Commission, M. Hallopeau, tout en rendant justice aux travaux des concurrents, regrette néanmoins qu'aucun d'eux n'ait songé à comparer les résultats du traitement abortif et ceux du traitement classique. Cette comparaison pouvait se faire aisément dans les services où le traitement dit médical est encore en usage ; car, dit M. Hallopeau avec une pointe d'ironie, il existe encore des médecins qui ne croient pas au traitement local.

Après avoir décoché cette flèche confraternelle, notre collègue passe en revue les sept mémoires, signale en passant les mérites de chacun d'eux, et constate que le mémoire n° 5 est très supérieur aux autres. Les auteurs de ce travail (car ils sont deux) exposent d'abord l'état actuel de la science relativement à la

nature de la maladie. Puis ils énumèrent tous les procédés employés pour enrayer la marche de l'érysipèle, et, après en avoir montré l'insuffisance ou les dangers, ils étudient à fond le traitement par l'ichthyol. D'après leur statistique, conforme à celle de Fossier et de Juhel-Rénoy, il abrège de moitié la durée de la maladie. Incorporé à la traumaticine, d'après la formule de Juhel-Rénoy, ou à la vaseline, ou même employé pur, et appliqué sur les limites des lésions pour en arrêter la propagation, il donne des résultats à peu près identiques.

Les auteurs de ce mémoire sont M. et M<sup>me</sup> Cristiani, de Genève. Le prix Herpin leur a été décerné.

#### PRIX PORTAL

Un seul mémoire a été présenté. L'auteur en est M. Macaigne. Le prix lui a été donné. Il semble que, dans ces conditions, le mérite soit médiocre, et qu'un prix obtenu ainsi sans combat, soit de faible valeur. Il n'en est rien, et M. Straus, rapporteur de la Commission, a eu soin de spécifier que ce travail présente des qualités de premier ordre.

Il est consacré à l'anatomie pathologique des maladies causées par le *Bacterium coli commune*. Dans un premier chapitre, l'auteur expose la morphologie et la biologie de ce bacille, sa diffusion rapide après la mort dans le cadavre, et son effet pathogène sur les animaux. Il étudie ensuite, dans des chapitres distincts, les principales localisations qu'il reconnaît chez l'homme. Puis, après avoir résumé avec clarté et compétence les notions acquises avant lui, il apporte son contingent d'observations et de recherches personnelles.

En somme, le mémoire de M. Macaigne dénote un effort sérieux pour élucider le rôle pathogène qu'il convient de donner au coli-bacille. Entreprise délicate, comme on peut s'y attendre quand il s'agit d'un microorganisme aussi banal que le coli-bacille, et vivant constamment à l'état normal dans le tube digestif de l'homme et des animaux.

#### PRIX AMUSSAT

Le prix a été décerné, sans aucune hésitation, à M. Maucclair, ancien interne, médaille d'or des hôpitaux. Son petit volume sur

les ostéomyélites de la croissance est certainement l'histoire la plus complète, la plus claire, en même temps que la plus récente qui ait été faite de cette grave affection. M. Mauclore, élève du professeur Lannelongue, a très complètement développé les idées du maître dans toute la première partie de son travail, qui a trait à l'ostéomyélite infectieuse à staphylocoques. L'histoire de l'ostéomyélite prolongée, celle des formes atténuées, les remarques sur l'ostéopériostite albumineuse, sur l'ostéomyélite d'emblée ont une importance et une valeur indiscutables.

L'étude des ostéomyélites à staphylocoques albus, citreus, cereus, à streptocoques, à pneumocoques, celle des ostéomyélites dues au bacille d'Eberth ou consécutives aux fièvres éruptives constituent cinq chapitres fort intéressants.

Enfin, cet ouvrage se termine par un chapitre sur le traitement des différentes classes d'ostéomyélites et un index bibliographique très exact et très complet.

L'observation de morsure de tigre et une courte note sur les corps étrangers de la synoviale des extenseurs des orteils, envoyées toutes deux par M. le Dr Toussaint, ne sont pas sans mérite, mais elles ne pouvaient entrer en comparaison avec l'ouvrage de M. Mauclore.

#### PRIX SAINT-PAUL

Le prix Saint-Paul a une origine touchante. Après la mort d'un fils enlevé par la diphtérie, M. et M<sup>me</sup> Victor Saint-Paul ont offert à l'Académie une somme de 25,000 francs, destinée à récompenser la personne qui, la première, aurait trouvé un remède efficace et souverain contre cette maladie. Jusqu'à la découverte de ce remède, les arrérages de la donation devaient être consacrés à un prix d'encouragement pour le meilleur travail sur ce sujet.

Cette année, le prix d'encouragement a été donné à M. Bourges pour ses belles études sur la diphtérie et sur les angines dans la scarlatine. Par des recherches bactériologiques et cliniques fort bien conduites, notre jeune confrère a démontré que les angines du début de la scarlatine, quels que fussent leurs caractères objectifs, n'étaient presque jamais diphtériques, tandis que celles de la convalescence l'étaient presque toujours. L'importance d'un pareil travail est évidente, et la récompense accordée à M. Bourges n'a pas besoin d'être justifiée.

Mais quelques personnes pourraient être surprises que l'Académie ait décerné un simple prix d'encouragement, alors qu'elle avait sous la main une grande découverte, digne de la récompense totale. Ici quelques brèves explications me semblent nécessaires. Il faut qu'on sache pourquoi nous sommes restés sur la réserve et combien il nous en a coûté. Nous avons hésité longtemps, tantôt entraînés par la beauté de la conception scientifique, tantôt retenus par les difficultés d'interprétation des faits cliniques. Enfin la sagesse l'a emporté, non sans combat.

Tout à l'heure, M. le Président développera dans son ampleur la question de la sérumthérapie. Aussi quelques mots me suffiront-ils pour exposer la genèse laborieuse de ce nouveau traitement.

Depuis les travaux de Pasteur une révolution s'est faite en thérapeutique ; la science s'y est substituée à l'empirisme. Jusqu'alors, tous les médicaments avaient été trouvés fortuitement. Un voyageur rapportait le quinquina, un chimiste fabriquait le chloroforme, un autre le salicylate de soude, et l'on s'apercevait que l'un coupait la fièvre, que l'autre procurait le sommeil, que le troisième guérissait le rhumatisme. A partir de ce moment, cette trouvaille fortuite était appliquée rationnellement.

Avec la méthode pastorianne des virus atténués, la logique est entrée dans la recherche des médicaments. La découverte des injections antirabiques n'est pas le fait du hasard. Il en est de même de la sérumthérapie, qui a pour point de départ la connaissance des toxines. Ces traitements sont la conséquence de deductions scientifiques rigoureuses.

Sans remonter jusqu'à Pasteur, dont le génie domine la science bactériologique, et qui a posé les termes de tous les problèmes, même de ceux qu'il n'a pas résolus, bornons-nous à la diphtérie. L'édifice de nos connaissances actuelles ne pouvait être l'œuvre d'un seul ; M. Klebs, le premier, a découvert le bacille dont M. Loeffler a démontré la spécificité. Plus tard, dans les cultures du bacille, ainsi que le disait notre collègue M. Straus en son remarquable rapport, MM. Roux et Yersin mirent en évidence la présence d'un poison, d'une toxine, dont l'inoculation aux animaux détermine les mêmes effets que celle du bacille vivant.

C'est alors que M. Behring conçut l'idée du sérum curateur, et prononça en quelque sorte le dernier mot de cette série de recherches.

La sérumthérapie est donc une découverte qui appartient à M. Behring ; nul ne l'ignore. Mais celui qui, dès l'abord, l'a pro-



clamé le plus haut, c'est le savant désintéressé grâce aux travaux duquel M. Behring a trouvé l'antitoxine. J'ai nommé M. Roux. N'oublions pas, en effet, que la découverte de M. Behring a pour base celle de la toxine, à laquelle elle se rattache par les liens les plus étroits.

Dans l'ordre des faits expérimentaux, dit encore M. Straus, cette méthode a largement fait ses preuves; appliquée à l'homme, elle n'a pas toujours tenu ses promesses, pour le tétanos notamment, la pneumonie, la fièvre typhoïde. En ce qui concerne la diphtérie, le problème semble avoir fait un pas décisif, grâce surtout aux récentes recherches de M. Roux, communiquées au Congrès de Budapest, et qui ont eu tant de retentissement.

A partir de ce moment, elles ont été poursuivies surtout en France et en Allemagne. Nous avons été témoins, M. le secrétaire perpétuel et moi, de celles qui ont eu lieu à l'hôpital Trousseau, dans le service de M. Moizard. Elles nous ont vivement frappés. Jamais, dans notre longue carrière, nous n'avions vu un ensemble de faits aussi remarquables. L'aspect des salles était changé; les petits malades n'avaient plus ce teint plombé, ces yeux tristes, cet air abandonné que nous voyions jadis. Ils étaient gais, souriants, pleins d'entrain et d'appétit. Les feuilles de sortie s'accumulaient sur la table. Nous avons été ravis, et les médecins qui nous entouraient l'ont été comme nous.

Mais la vivacité de nos impressions ne nous empêchait pas de réfléchir. D'ailleurs, la Commission et l'Académie sentaient tout le poids de leur responsabilité. Il ne leur convenait pas de se laisser aller à un entrainement qui, naturel de la part du public, eût été beaucoup moins excusable de la leur. Elles ne pouvaient oublier que la science pure et la clinique doivent toujours se contrôler l'une l'autre, et que, pour rendre une découverte solide, il faut qu'elles se prêtent un mutuel appui.

Dès maintenant, il est vrai, la sérumthérapie nous apparaît comme très supérieure à tous les autres traitements. Nous ignorons même jusqu'où peut aller son pouvoir. Le chiffre de 25 p. 100 de mortalité donné par M. Roux au Congrès de Budapest semble aujourd'hui trop élevé. Dans ces deux derniers mois, à l'hôpital Trousseau, sur 226 cas, il s'est abaissé à 33, ce qui donne 14,6 p. 100. Quelque benignité que l'on suppose à l'épidémie actuelle, elle ne suffit pas à expliquer ce résultat. Néanmoins, pour que nous puissions formuler un jugement définitif, l'épreuve du temps est nécessaire. L'observation a prouvé que la gravité comme la fré-

gence de la diphtérie était variable suivant les saisons; une année entière est donc un délai minimum.

Et puis, en entrant dans le détail, nous nous heurtons à beaucoup d'inconnues qu'il faudra dégager. Quel est le chiffre de guérison des angines? Quel est celui des angines à bacille de Lœffler seul ou associé aux streptocoques? Quel est celui des croupes? Le nombre de ceux-ci sera-t-il abaissé par un traitement fait dès le début? La trachéotomie sera-t-elle moins souvent nécessaire? Le tubage du larynx pourra-t-il la remplacer dans certains cas, et dans quelles proportions? Les complications pulmonaires seront-elles moins fréquentes? Et si elles le sont en effet, quelle part en revient à la sérumthérapie, quelle autre aux mesures d'isolement prises aujourd'hui pour les diverses catégories de malades? L'immunisation que le sérum confère aux animaux sera-t-elle également conférée à l'homme, et pour combien de temps? Nous savons déjà que le sérum produit assez souvent de l'urticaire, des érythèmes, parfois des arthropathies. Ces accidents ne sont pas graves. Peut-il s'en montrer d'autres plus sérieux?

Je n'en finirais pas, si j'énumérais seulement les points qui doivent être éclaircis. Mais je tiens à le dire, ce ne sont pas là des réflexions chagrines. Dans une longue conversation que j'ai eue avec M. Roux, c'est lui-même qui me les a faites. Des deux interlocuteurs, j'étais certainement l'optimiste. Car M. Roux n'est pas seulement modeste; il est impersonnel; il juge ses propres recherches avec la même liberté d'esprit, la même largeur de vues que s'il discutait celles des autres; peut-être seulement est-il plus sévère.

Il a demandé, presque comme une faveur, que l'Académie ne décernât pas cette année le Prix Saint-Paul. C'est un exemple de désintéressement assez rare. Aussi, en le quittant, ne savais-je ce que je devais le plus admirer, des belles découvertes du savant ou du noble caractère de l'homme.

#### RÉCOMPENSES DONNÉES POUR LES VACCINATIONS ET LES REVACCINATIONS

Il ne faudrait pas que notre admiration légitime pour les découvertes actuelles nous fît oublier la reconnaissance que nous devons à celles du passé. Le vaccin est une arme merveilleuse, seulement nous sommes blasés sur ses bienfaits, nous ne songeons

plus aux milliers d'enfants qu'il sauve chaque année de la mort. Cependant une remarque bien simple suffit à montrer son pouvoir : la statistique municipale prouve que tous les individus qui succombent à la variole, tous sans exception, n'ont pas été vaccinés ou revaccinés. De sorte qu'aujourd'hui on ne meurt de la variole que si on le veut bien.

Notre collègue, M. Hervieux, s'épuise à le dire dans chacun de ses excellents rapports. Bien plus, il prêche d'exemple : il a vacciné ou revacciné en un an 22.726 enfants ; il a répandu en France 75,459 tubes. Et pourtant, dans la grande majorité des écoles communales, les enfants ne sont ni vaccinés ni revaccinés ; dans les campagnes, on se heurte à l'indifférence, parfois même on rencontre une résistance active. C'est le triomphe de l'apathie, de l'aveuglement, des préjugés. Les instituteurs, les institutrices qui travaillent à les vaincre en propageant la vaccine obtiennent des médailles. Jamais récompenses ne furent mieux méritées que celles-là.

#### PRIX DESPORTES

Onze ouvrages imprimés ou manuscrits ont été soumis au jugement de la Commission, dont M. Laveran était rapporteur. Presque tous ces travaux sont intéressants, mais plusieurs d'entre eux sont plutôt des œuvres de compilation ou de vulgarisation que des productions originales ; d'autres ne paraissent pas basés sur un nombre suffisant d'observations ; d'autres enfin ne semblent pas rentrer dans les conditions du concours. Trois seulement ont été retenus par la Commission comme dignes de récompenses. Le *Traité d'hydrothérapie* de MM. Beni-Barde et Materne a obtenu le Prix ; des mentions très honorables ont été accordées à MM. Legendre et Broca pour leur *Traité de thérapeutique infantile* et à M. Cathelineau pour son mémoire sur les *frictions mercurielles*.

MM. Beni-Barde et Materne étudient d'abord l'action physiologique du froid et de la chaleur sur l'organisme, les différents procédés hydrothérapiques, leurs indications et leurs contre-indications ; puis ils passent en revue les maladies qui sont justiciables de l'hydrothérapie : maladies infectieuses, anémies, maladies du système nerveux, de l'appareil locomoteur, des voies digestives, des appareils respiratoire et circulatoire, des voies génito-urinaires.

Ces messieurs ont écrit, en somme, un véritable traité d'hydrothérapie, qui présente un grand intérêt. Ils ont beaucoup mo-

diffé les règles du traitement hydrothérapique tracées par Fleury, et les modifications apportées par eux à cette médication paraissent très heureuses.

Fleury n'employait que l'eau froide ; MM. Beni-Barde et Materne ont montré tout le parti que l'on pouvait tirer des douches chaudes ou tièdes, de la douche tiède surtout, qui est un excellent moyen de sédation, très facile à manier.

L'hydrothérapie constitue une médication si utile, si efficace dans un grand nombre de cas, que ses progrès ne peuvent laisser aucun médecin indifférent, et les méthodes préconisées par MM. Beni-Barde et Materne en réalisent de considérables sur les méthodes antérieures.

MM. Legendre et Broca ont adopté l'ordre alphabétique pour étudier, au point de vue thérapeutique, toutes les maladies de l'enfance. C'est un véritable dictionnaire de thérapeutique infantile. Les praticiens y trouveront donc, rangés dans un ordre commode et aisé à consulter, tous les renseignements nécessaires, présentés avec méthode et clarté. J'ai plaisir à signaler, comme particulièrement intéressants, les chapitres de pathologie générale qui font l'objet de la première partie de l'ouvrage, entre autres le chapitre relatif à l'alimentation de l'enfant (allaitement naturel ou artificiel, alimentation après le sevrage). Personne n'ignore les ravages que fait la gastro-entérite chez les nourrissons et dans les premiers mois de la seconde année. C'est à elle que l'on peut attribuer pour la moitié la mortalité des enfants. Indiquer les moyens de s'en préserver, comme le font MM. Legendre et Broca, est donc rendre un grand service aux praticiens et aux familles.

M. Cathelineau commence par faire l'historique du traitement par les frictions mercurielles, et il expose les diverses théories émises sur le mode d'absorption du mercure, chez les sujets soumis aux frictions mercurielles. A l'aide d'expériences très bien conduites, il établit que la voie pulmonaire n'est pas la seule porte d'entrée du mercure dans l'économie, et qu'il y a également pénétration par la voie cutanée.

Il étudie ensuite l'influence des bains sulfureux sur les malades traités par les frictions mercurielles, et il arrive à cette conclusion, très justifiée, que les bains sulfureux ont une action neutralisante sur le traitement mercuriel pratiqué au moyen des frictions ; une certaine quantité de mercure se trouve en effet transformée en sulfure insoluble.

En somme, M. Cathelineau a fait une excellente étude des frictions mercurielles, et il a élucidé, à l'aide de recherches originales, plusieurs points encore obscurs de cette médication.

#### PRIX BOURCERET

La Commission a eu à examiner trois mémoires, tous trois intéressants, mais d'inégal mérite. Sans hésiter, elle a décerné le Prix à MM. Quénu et Lejart pour leur travail intitulé: *Études sur le système circulatoire*.

Ce sont des recherches fort bien faites, particulièrement sur quelques départements du système veineux: veines de la plante du pied, circulation veineuse des moignons, veines des névromes, voies de sûreté de la veine rénale, veines de la capsule adipeuse du rein, etc.

Ce qui a certainement engagé ces messieurs à se livrer à cette étude particulière, c'est qu'ils ont mis en pratique une méthode nouvelle d'injections veineuses. Elle consiste à injecter les vaisseaux dans le sens du courant sanguin, c'est-à-dire des artères dans les veines. De plus, par un procédé ingénieux, le système artériel et le système veineux se trouvent différemment colorés. A l'aide de cette méthode, les deux auteurs ont étudié les divers départements du système veineux que j'ai déjà signalés.

Une des parties les plus intéressantes de leur mémoire est l'étude des veines de la plante du pied chez l'homme et les grands animaux. Cette étude anatomique est complétée par des aperçus physiologiques d'une grande valeur. Je signalerai encore les recherches sur les veines des moignons des amputés, d'où ils ont tiré une explication très ingénieuse des douleurs des moignons.

M. le D<sup>r</sup> Arron, qui a obtenu une mention très honorable, s'est occupé de la *circulation artérielle du testicule*. C'est un travail d'anatomie comparée fort sérieux sur une question jusqu'ici incomplètement traitée, et à laquelle l'auteur a consacré six mois de dissection attentive.

#### PRIX LAVAL

Ce Prix diffère de tous les autres. C'est bien un concours, mais il est plutôt moral que scientifique. Il est destiné à récompenser

chaque année l'élève en médecine qui se sera montré le plus méritant.

La rédaction du testament n'est pas d'une clarté parfaite. S'agit-il de l'élève le plus instruit, le plus brillant; de celui qui aura remporté le plus de succès dans ses examens et dans ses concours? Ou bien doit-on décerner le prix au jeune homme qui aura eu le plus de difficultés à vaincre pour atteindre le but, en d'autres termes à celui que des circonstances diverses, et surtout le manque d'argent auront obligé à faire le plus d'efforts pour suivre une carrière particulièrement ardue?

Evidemment, c'est dans ce dernier sens que M. le Doyen de la Faculté, rapporteur désigné par sa compétence spéciale, l'a toujours compris.

Cette année, il a proposé au choix de l'Académie M. L. Levert, et il a fait valoir en faveur de ce choix des raisons excellentes. Cet étudiant, âgé de vingt-sept ans, poursuit ses études dans des conditions de fortune qui ont augmenté les difficultés de sa carrière; il est obligé de trouver dans des occupations absorbantes les ressources nécessaires à la vie de chaque jour. Il a su malgré ces obstacles, ajoute M. Brouardel, conquérir le diplôme de licencié ès sciences physiques; il est l'auteur d'un travail mentionné dans le bulletin des *Comptes rendus de l'Académie des sciences*, qui montre des aptitudes scientifiques remarquables. A tous les points de vue, il mérite le prix Laval.

#### PRIX SAINTOUR

Il y a quinze ans, dans son rapport général sur les Prix, M. Bergeron, alors modeste secrétaire annuel, déplorait la rareté des concurrents. Sur treize prix, six étaient restés sans compétiteurs, et le nombre des mémoires envoyés pour les sept autres avait été fort restreint. Cette année, nous avons trente prix à distribuer, et le nombre des concurrents pour un seul d'entre eux, le Prix Saintour, a été de quarante. L'Académie a repris faveur. Ce résultat, flatteur pour notre amour-propre, est dû tout entier à notre secrétaire perpétuel. Je ne le qualifierai pas d'éminent, car je sais que cela lui déplaît, et pourtant..., il le mériterait bien. Avant sa présidence les prix étaient décernés avec des retards de deux ou trois ans. Les lauréats mouraient parfois sans connaître leur sort. Ce n'était pas encourageant. M. Bergeron a tout remis

en ordre. Avec une fermeté courtoise, il a stimulé le zèle un peu languissant de MM. les rapporteurs. Aujourd'hui tous atteignent le but en temps utile, fallût-il brûler la dernière étape. L'Académie est satisfaite, les candidats accourent en foule. Tout est pour le mieux. M. Bergeron seul n'est pas content quand on le remercie.

Le prix Saintour a été partagé entre MM. Letulle et Franklin.

M. Letulle a consacré un gros volume à *l'étude de l'inflammation*. C'est une œuvre importante et sérieuse, qui s'appuie sur des recherches consciencieusement faites, à l'aide des procédés les plus perfectionnés de la science moderne. Micrographie, bactériologie, anatomie, pathologie, clinique, tout concourt à donner à cet ouvrage une base solide. J'ajoute que le style en est aisé et clair. M. Letulle a bien mérité le prix qui lui a été décerné.

M. Alfred Franklin a présenté cinq volumes, intitulés : *Variétés chirurgicales, les chirurgiens, les médecins, les médicaments, l'hygiène*. Ces ouvrages ont eu un légitime succès. Leur lecture était trop attrayante pour qu'il en fût autrement. C'est une véritable reconstitution de la vie médicale, chirurgicale et pharmaceutique au XVII<sup>e</sup> et au XVIII<sup>e</sup> siècle. L'étendue du sujet traité en rend le résumé impossible en quelques lignes. Mais je n'en saurais trop recommander la lecture à tous ceux qu'intéressent les questions d'histoire professionnelle.

Je suis maintenant réduit à faire une simple énumération de tous ceux qui ont reçu des encouragements : MM. Chipault, Catrin, Pierre Janet, Verchère, Ribemont-Dessaignes, Lepage, avec 400 francs chacun, MM. Verwaert, Lamy, avec 200 francs. Vraiment, je regrette mon laconisme forcé. L'analyse de ces travaux serait fort instructive à la condition, cependant, que le rapporteur possédât la variété de connaissances nécessaires pour apprécier convenablement des œuvres si diverses.

#### PRIX BARBIER

La Commission n'a pas jugé à propos de donner le Prix Barbier ; il est infiniment probable que les Commissions futures imiteront longtemps encore leur devancière ; car il ne s'agit de rien moins, pour obtenir ce Prix, que de découvrir des moyens *complets* de guérison pour le cancer, l'épilepsie, le typhus, le choléra morbus, etc. Dans l'énumération faite par le testament figurent encore *les scrofules*, ce vocable qui semblait si clair autrefois, et

qui aujourd'hui a presque disparu du langage médical. On y voit aussi la rage. Après les immortelles découvertes de Pasteur on pourrait à bon droit s'en étonner. Mais c'est là l'inconvénient de ces textes, fixés une fois pour toutes et que personne ne peut modifier. Le temps s'écoule, la science marche, les mots changent de sens, et la phrase testamentaire reste immuable, comme un monument indestructible du passé.

Quoi qu'il en soit, en pareille occurrence, les encouragements valent des prix; MM. Bruhl et Dubief, qui ont obtenu une récompense de 4,000 francs, peuvent s'en montrer justement fiers. Leur mémoire a pour titre : *Nouvelles recherches anatomiques et bactériologiques sur le typhus exanthématique*. Le point culminant de leur travail est la découverte du *diplococcus exanthematicus*, qui, selon ces messieurs, habite le poumon. On comprend l'importance de ces recherches. La localisation pulmonaire primitive de la lésion explique le mode d'inoculation de la maladie et la contagion; de plus, elle devient la base de règles prophylactiques fort importantes. De nombreuses cultures ont établi les caractères morphologiques de ce microbe. Il semble donc que MM. Bruhl et Dubief soient en droit de le considérer comme définitivement classé, et de donner à leur travail les conclusions suivantes : le typhus est contagieux par la gorge et les voies respiratoires; ce sont les exsudats étendus sur ces organes qui contiennent le germe virulent et contribuent à le propager.

D'autres encouragements moins importants ont été également donnés à M. Galliard pour différents travaux sur le choléra, à M. Bertin, pour une relation du choléra de Nantes, à M. Lutton de Reims, pour des recherches sur le traitement de la tuberculose par les sels de cuivre. Certes, si M. Lutton avait atteint le but qu'il a visé, si ses rêves étaient devenus des réalités, c'est bien le prix Barbier tout entier qu'il eût obtenu, et, en le lui donnant l'Académie n'aurait pas acquitté la dette de l'humanité et de la science. C'est que notre confrère a de hautes ambitions, qu'il traduit par des affirmations tranchantes : « Toutes les fois, dit-il en substance, que le cuivre a été mis en présence d'une tuberculose au début, la guérison a eu lieu. On peut même se demander s'il ne serait pas capable de conférer l'immunité. »

La guérison assurée de la tuberculose au début ! L'immunité contre la tuberculose ! magnifiques promesses assurément. Mais ce ne sont que des promesses. Voilà pourquoi M. Lutton n'a obtenu qu'un encouragement.



## PRIX MONBINNE

Les concurrents pour le Prix Monbinne reviennent un peu de partout. Les uns se sont contentés d'une excursion dans la banlieue, en Belgique ou en Hollande, d'autres ont poussé jusqu'à Vienne, d'autres ont traversé l'Atlantique ou la Méditerranée, et ils nous rapportent les observations qu'ils ont recueillies soit en pleine civilisation américaine, soit en pleine barbarie soudanaise. Mais les recherches les plus curieuses ont été faites presque à notre porte.

M. le Dr Lermoyez, médecin des hôpitaux de Paris, s'est contenté d'aller à Vienne; il en a rapporté un travail fortement étudié sur l'enseignement de la médecine dans la capitale de l'Autriche, et particulièrement sur celui des spécialités. Son mémoire est intitulé : *Rhinologie, otologie, laryngologie à Vienne*. Sans hésiter, votre Commission lui a décerné le Prix, et l'Académie a ratifié son choix.

Avec sa compétence bien connue, l'auteur n'a pas été embarrassé pour réunir et mettre en œuvre des documents de grande valeur sur la question très particulière dont il fait sa principale étude. Je le serais davantage pour faire ressortir tout le mérite de son travail devant un auditoire d'une compétence un peu clairsemée. L'organisation de l'enseignement, le parallèle entre les laboratoires viennois et parisiens, les détails techniques sur la pratique des maîtres risqueraient de vous laisser tout au moins indifférents. Par bonheur pour vous, et pour moi, M. Lermoyez a eu l'art d'élargir son sujet, sans pourtant en sortir, et de mettre en relief certaines particularités, qui peuvent nous servir de leçon en plus d'un genre.

Sans aucune lourdeur de main, avec beaucoup de bonne grâce, au contraire, et par la simple comparaison d'une situation différente, il nous met en présence d'un des plus gros problèmes de notre organisation sociale : le rôle de l'État dans l'enseignement public. Tout le monde connaît la critique, passionnée sous ses allures de rigueur scientifique, à laquelle s'est livré l'illustre Taine contre l'Université impériale. Sans vouloir en accepter toute la véhémence, force nous est d'avouer que son omnipotence a souvent pesé d'un poids fort lourd sur notre enseignement. Toute initiative, toute velléité d'indépendance lui étaient sévèrement interdites. Le Grand-Maître de l'Université pouvait dire, en regar-

dant sa montre : A cette minute même, tel texte est expliqué dans tous les lycées de France. S'il ne pouvait pas s'exprimer dans les mêmes termes en parlant de l'enseignement des Facultés, du moins lui était-il permis d'affirmer qu'aucun cours n'y était fait sans l'estampille officielle.

Aujourd'hui, certes, nous n'en sommes plus là. Une plus large part est accordée à l'initiative individuelle. Combien pourtant elle semblera petite à côté de celle qui lui est faite ailleurs, et en particulier à Vienne. Là, toutes les Universités ont une existence personnelle, elles vivent de revenus qui leur appartiennent en propre, elles organisent elles-mêmes leurs cours, elles distribuent l'enseignement comme elles l'entendent, elles le resserrent ou le subdivisent à leur fantaisie, ou plutôt selon les besoins de la science et des élèves ; la souplesse du règlement permet toutes les transformations et tous les progrès. L'État cependant n'abandonne pas ses droits : il intervient par la nomination des professeurs, il assure ainsi la dignité et le sérieux de l'enseignement.

Il faut, dit-on, juger l'arbre à ses fruits. Ceux de la Faculté de médecine sont infiniment savoureux, si l'on en juge au nombre des élèves qui les viennent goûter. Et, chose digne de remarque, ce ne sont pas seulement des Viennois, des Autrichiens qui emplissent les amphithéâtres, ce sont encore, ce sont surtout des médecins étrangers, qui accourent à Vienne pour se perfectionner dans les branches spéciales de la médecine. M. Lermyer ajoute, avec un sincère regret et une secrète amertume, que les étrangers, jadis si empressés à nous visiter, ont désappris le chemin de la France, pour se porter vers d'autres centres d'instruction.

Il n'en a pas toujours été ainsi. Cette force d'attraction est relativement récente ; elle a été créée par la liberté dont jouissent les Universités viennoises, liberté qui a permis à la Faculté de médecine de se transformer selon les besoins des temps et de la science. Elle n'était plus jeune quand elle entreprit de faire peau neuve ; elle avait environ quatre cent soixante-dix ans, ayant été créée en l'an 1384. A cette époque, elle n'était rien moins que libre ; les professeurs n'avaient même pas le droit d'y parler. Dans les statuts que Ferdinand I<sup>er</sup> lui avait libéralement octroyés, l'obligation de lire les cours était formellement inscrite. Les professeurs ont mis plus de quatre siècles à secouer le joug ; en 1830, ils lisaient encore. C'est une longue patience.

Cependant l'Ecole de Paris brillait d'un incomparable éclat.

Laënnec, Andral, Bouillaud, Chomel, Cruveilhier, attiraient un peuple d'élèves. De toutes parts, on accourait. Les amphithéâtres de Vienne étaient déserts. C'est alors que, pleins d'une noble émulation, Oppolzer, Skoda, Turk se sont mis à la tâche, et, par un vigoureux effort, ont transformé le mode d'instruction de la Faculté viennoise. Ce n'a pas été l'œuvre d'un jour, mais ils ont réussi, et, même sur beaucoup de points, ils nous ont dépassés. Longtemps avant nous, ils ont vu que la science était aujourd'hui trop vaste pour être enseignée dans son ensemble par un seul homme; ils ont appliqué à la médecine le principe de la division du travail, et ils ont fait une large place aux spécialités. Excellente réforme, pourvu qu'elle soit bien comprise, et que l'élève sache qu'il ne doit se cantonner dans un coin de la médecine qu'après en avoir étudié l'ensemble.

Et voyez la puissance de cette liberté, qu'on pourrait, d'un autre nom, appeler l'initiative individuelle. Elle ne transforme pas seulement les milieux où elle existe, elle agit encore à distance. — L'exemple des universités autonomes nous a été salutaire; depuis plus de vingt ans, nous sommes entrés dans la voie qu'elles ont ouverte. Nos Facultés de médecine ont fait une large place aux spécialités; nous rattrapons le temps perdu. Quelques personnes pensent même que nous le rattrapons trop, et que, parfois, nous spécialisons avec un peu d'excès. En tout cas, on ne saurait, sans injustice, nous accuser d'immobilité.

M. Lermoyez vient de nous montrer les bienfaits de la liberté. M. Marcel Baudouin va nous en faire voir les dangers. Il lui suffira de quitter l'Europe, et de se transporter en Amérique. Ces dangers sont déjà sensibles pour l'enseignement; ils le sont plus encore pour l'exercice de la médecine.

Tout à l'heure, je vous disais que, dans l'Université viennoise, la nomination des professeurs était réservée à l'Etat. Aux Etats-Unis, l'Etat se désintéresse à peu près complètement de l'enseignement. Presque toutes les Facultés sont des fondations privées. L'Etat n'intervient nulle part. Aussi plusieurs de ces écoles ne sont-elles pas fort sérieuses; l'obtention du diplôme n'y est guère qu'une question d'argent; ce sont pourtant les plus consciencieux qui passent par ces écoles, ceux qui pensent qu'il n'est pas tout à fait inutile d'avoir entendu parler des choses de la médecine pour l'exercer. Car presque partout; en particulier dans les vieux Etats, l'exercice de la médecine est libre. Le premier venu peut ouvrir boutique; c'est le mot propre, puisqu'il vend les médi-

part de butin. Il sait qu'avec le nom qu'il porte, le triomphe est un devoir; il n'aurait garde d'y faillir.

Cette année, il a remporté une mention honorable et deux prix. L'un de ceux-ci est le Prix Meynot, qu'il partage avec M. Lubet-Barbon, son collaborateur. Le titre de leur volumineux mémoire piquera sans doute faiblement votre curiosité : *Des suppurations de l'apophyse mastoïde consécutives aux inflammations de l'oreille moyenne*. Mais c'est un travail très solide, basé sur un grand nombre de faits cliniques et d'observations personnelles, très sagement conçu et très bien présenté. Il est propre à fixer définitivement les idées sur l'importante question des mastoïdites, et il a paru infiniment supérieur aux autres mémoires. Aussi, l'Académie l'a-t-elle jugé digne de la récompense la plus haute.

#### PRIX ORFILA

La question posée cette année était la suivante : *Existe-t-il dans l'air, l'eau ou le sol, des corps de nature animée ou purement chimique, aptes à développer l'impaludisme ?*

Deux mémoires ont été adressés à l'Académie. Les auteurs de ces travaux ont conclu, par l'étude clinique et l'examen microscopique, que l'impaludisme est la conséquence de l'introduction dans l'organisme humain, de corps de nature animée, et que ces corps ou leurs éléments existent dans l'air, l'eau, ou le sol des contrées à malaria. Les procédés expérimentaux, mis en usage par chacun d'eux, sont différents, mais conduisent à la même conclusion. Toutefois, ceux qui ont été employés par l'auteur du mémoire n° 2 présentent une originalité qui justifie le choix fait de lui par l'Académie pour un encouragement de 4,000 francs.

Comme on devait s'y attendre, le mémoire n° 2 a pour auteur un médecin qui habite dans un pays à fièvres; c'est M. Tomás Vicente Coronado, membre du laboratoire de la clinique médicale de la Havane (île de Cuba).

Ce travail est tellement distingué que, tout d'abord, la Commission était disposée à donner le prix de 6,000 francs à M. Coronado. Mais on lui a fait remarquer que les preuves apportées par l'auteur n'étaient pas encore assez concluantes pour motiver une aussi haute récompense. La Commission en est tombée d'accord, en exprimant l'espérance que des recherches ultérieures permettront à M. Coronado de compléter une œuvre aussi remarquable.

## PRIX VERNOIS

Les mémoires envoyés pour le concours du Prix Vernois nous offrent souvent d'agréables lectures. Quelques-uns même peuvent plaire aux gens du monde comme aux médecins.

Tel est l'ouvrage de M. Cancalon sur *l'hygiène nouvelle dans la famille*. Ce sont des entretiens sur la médecine et l'hygiène, écrits à une aimable grand'mère. Il est plein de talent, ce petit livre; les idées en sont justes et les conseils judicieux.

Les orateurs, les artistes, les chanteurs liront avec fruit *l'hygiène de la voix parlée et chantée* de M. Castex. On s'aperçoit que l'auteur a fréquenté les maîtres du barreau et de la tribune, ainsi que les artistes. Son mémoire est riche de remarques qu'il a faites et de celles que lui suggèrent ses interlocuteurs.

M. Camescasse enveloppe d'excellents conseils dans une forme humoristique. Son mémoire est intitulé : *Du savonnage de la bouche et du pharynx*. Certes, la description que l'auteur fait de la bouche humaine ne rappelle en rien celle des poètes ni des amoureux. Ce ne sont plus ces lèvres de corail, ces rangées de perles, cette haleine embaumée qu'on a chantées et qu'on chantera encore en tous pays et en tout temps. Non. La bouche est un réceptacle de souillures accidentelles ou permanentes, c'est une étuve à incubation pour les germes de toutes sortes, les muqueuses sont recouvertes d'un enduit épais et visqueux, les follicules amygdaliens sont remplis de concrétions et de dépouilles épithéliales. On frémit à cette lecture, et, pour un peu, les plus charmantes femmes deviendraient un objet d'horreur. Que dire de nous-mêmes ?

L'auteur conclut par une invocation plaisante au savonnage intensif. Le mot fait sourire; l'idée est juste. Mettons *antisepsie* au lieu de *savonnage*, et si M. Camescasse a convaincu ses lecteurs, il n'a pas perdu ses frais d'esprit.

Ces travaux, d'autres encore que je pourrais citer, ne manquent pas de mérite. Mais tous le cèdent en valeur sérieuse au mémoire de M. Vincent, chef du laboratoire de bactériologie à Alger, auquel l'Académie a décerné le prix. Il est intitulé : *Recherches bactériologiques et pratiques sur la désinfection des matières fécales; étude de la valeur comparée des divers désinfectants chimiques usuels*.

M. Vincent est déjà connu par des travaux importants de bactériologie. Il a entrepris de nombreuses expériences qui lui ont

permis de déterminer l'action stérilisante d'un grand nombre de substances réputées désinfectantes. Ces expériences ont été faites avec la rigueur scientifique moderne, et l'auteur est arrivé à des conclusions sensiblement différentes de celles qui sont actuellement admises. Pour atteindre son but, il a fait table rase des opinions courantes, et il a conclu d'après ses expériences seules. C'est la vraie méthode scientifique. Ses conclusions sont nettes et précises; elles portent sur une des questions les plus importantes de l'hygiène.

Des mentions ont été accordées :

A M. Simon : *Des règles à suivre pour conserver la santé dans les colonies*;

A M. Le Roy des Barres : *Le charbon observé à Saint-Denis chez les criniers et les mégissiers*;

A M. Gautrez : *Etude sur l'hygiène des vacheries*;

A MM. Bouchereau et Grasset : *Conditions d'hygiène de la ville de Riom*;

A M. Bec : *Des épidémies dans un département alpin, considérées comme une des causes de sa dépopulation*.

#### PRIX LABORIE

Chaque année la Commission, dont M. Chauvel est rapporteur depuis trois ans, voit s'accroître la valeur et le nombre des mémoires envoyés pour le concours de ce prix, destiné à récompenser les travaux qui ont fait faire des progrès à la chirurgie. Les concurrents ne sont pas seulement des jeunes gens, ce sont aussi des agrégés de la Faculté, des chirurgiens des hôpitaux civils et militaires, des Maîtres, en un mot, si pleins d'ardeur pour leur art et de déférence pour l'Académie qu'ils ne craignent pas de soumettre leurs ouvrages au jugement de notre Compagnie. En présence d'œuvres qui, toutes, sont estimables, et dont plusieurs sont extrêmement distinguées, l'Académie s'est plu à donner à tous les travailleurs la mention honorable qui témoigne de son estime et de l'intérêt qu'elle porte à leurs efforts.

Elle a mis en tête de sa liste le travail manuscrit de MM. Broca et Maubrac sur la *chirurgie du cerveau*. C'est un ouvrage en quatre volumes sagement écrit, fortement documenté. Tenter de le résumer serait impossible. Je ne parlerai pas de la partie critique et en quelque sorte négative, quoiqu'elle soit d'un grand intérêt,

puisqu'elle nous renseigne sur les opérations inutiles ou dangereuses. J'aime mieux insister, avec M. Chauvel, sur les deux chapitres qui ont trait à l'intervention chirurgicale dans les lésions consécutives aux suppurations chroniques des oreilles et dans les lésions traumatiques.

Méningite subaiguë, thrombose des sinus, abcès encéphaliques imposent l'intervention chirurgicale pour donner issue au pus, ouvrir, vider, nettoyer le foyer septique. Si le chirurgien s'astreint à une intervention réglée : ouverture des cellules mastoïdiennes, curetage de la caisse du tympan, au besoin ablation des faces supérieure et postérieure du rocher, il a grande chance d'être utile à son patient. MM. Broca et Maubrac citent des statistiques fort encourageantes, qui engageront sans doute nos compatriotes à suivre l'exemple des praticiens anglais, depuis longtemps entrés dans cette voie.

Les lésions traumatiques offrent également des indications formelles de trépanation. Seulement l'examen attentif des faits montre que, pour être efficace, l'intervention ne doit pas être trop tardive, et que c'est uniquement dans les accidents primitifs que l'on obtient des cures nombreuses et persistantes.

En terminant cette analyse très écourtée du remarquable travail de MM. Broca et Maubrac, j'ajoute qu'il est orné de figures originales, et que, parmi les nombreuses observations rapportées, plusieurs appartiennent au chirurgien des hôpitaux, principal auteur du mémoire. Ai-je besoin de dire que les indications bibliographiques sont, comme les faits eux-mêmes, d'une exactitude scrupuleuse, et que les conclusions pratiques sont toujours pleines de sagesse et de bon sens?

Je ne puis que signaler rapidement les travaux, pourtant si distingués, de ceux de nos confrères qui ont obtenu des encouragements.

M. le professeur Delorme, du Val-de-Grâce, préconise un procédé nouveau pour les cas d'intervention chirurgicale dans la cavité thoracique, soit lorsqu'il s'agit d'une hémorragie incoercible par lésion des poumons, soit quand on se trouve en présence d'un empyème chronique,

M. Démosthène (de Bucarest) étudie les blessures par coup de feu dans un important travail, dont la chirurgie d'armée tirera grand profit.

Un point tout spécial de la pathologie infantile nous a valu l'ouvrage de M. Félizet : *Les hernies inguinales de l'enfance*. Anatomie et physiologie pathologiques, étiologie, symptômes, marche et diagnostic sont successivement étudiés en détail. Enfin le traitement et la cure radicale par l'opération attirent et retiennent l'attention de l'auteur, qui apporte un contingent brillant de 90 succès sur 100 opérations.

M. Mauclair consacre deux gros volumes à une *étude nouvelle de la luxation congénitale de la hanche*, particulièrement à la pathogénie et au traitement.

Avec le Dr Morestin, nous abordons l'étude des *opérations qui se pratiquent par la voie sacrée*. Par ses recherches anatomiques, par ses expériences, l'auteur a fait une œuvre intéressante et même originale.

Le petit volume de M. Schwartz, sur la pratique de l'*asepsie et de l'antisepsie en chirurgie*, est plein d'enseignement. Il est difficile de condenser plus de choses utiles et de renseignements précieux en un petit espace.

#### PRIX DE L'HYGIÈNE DE L'ENFANCE

La question posée cette année était : *La mort apparente des nouveau-nés*.

Six mémoires ont été présentés. Trois sont des œuvres sérieuses; un d'entre eux est tout à fait supérieur. Le prix de 1,000 francs lui a été décerné. Il porte le n° 4, et a pour auteur M. Demelin. Les auteurs des deux autres mémoires, MM. Jacquemard, Lepage et Brosset, ont obtenu chacun une mention honorable.

Le choix de la Commission a été déterminé par les qualités personnelles du mémoire de M. Demelin. Peut-être ses trouvailles ne sont-elles pas toujours heureuses; sa définition de la mort apparente, pour n'en citer qu'un exemple, n'est qu'une description écourtée, qui nous semble inférieure aux diverses descriptions classiques. Mais, à côté de quelques taches légères, combien d'idées originales et justes!

Le chapitre qui nous a paru le plus remarquable est celui de la symptomatologie. En subdivisant et en précisant, par là même, les caractères des deux formes classiques : *forme bleue*, *forme blanche*, ou en d'autres termes : *forme asphyxique*, *forme synopale*, l'auteur fait preuve d'un rare esprit d'observation et d'une



excellente tendance médicale. J'aurai fait comprendre l'importance de ces subdivisions, en disant qu'elles entraînent des pronostics et des traitements très différents.

La *forme bleue* est subdivisée en trois sous-formes, si je puis m'exprimer ainsi : asphyxie, — congestion méningée, — apoplexie méningée. — Je les présente par ordre de gravité.

Dans l'asphyxie, la mort apparente a pour cause l'obstruction des bronches par des mucosités, des glaires, etc... Dans la congestion méningée, elle est la conséquence de la gêne circulatoire céphalique par compression de la tête, que celle-ci soit produite par les os du bassin, ou par l'application du forceps. Dans l'apoplexie méningée, exagération de la forme précédente, il y a épanchement sanguin sous-arachnoïdien.

Les deux premières formes sont curables ; la troisième ne l'est pas. Il est toujours possible de la distinguer des deux autres par l'apparition des convulsions, qui se produisent invariablement, à une période plus ou moins éloignée.

La *forme blanche* ou syncopale se subdivise en deux sous-formes : syncope traumatique, syncope hémorragique.

La première s'observe dans les cas d'extraction artificielle du fœtus, la seconde est la conséquence d'une hémorragie, qu'elle vienne du fœtus, du cordon, ou des villosités placentaires.

Ces deux variétés sont d'un pronostic grave, mais d'une gravité inégale, la première étant d'une guérison plus facile que la seconde.

Les deux formes (bleue et blanche) peuvent se combiner, et produire des formes mixtes. Il semble y avoir mélange d'asphyxie et de syncope. C'est l'hypothèse de l'auteur et tout fait supposer qu'elle est exacte. Il a observé trois cas de ces formes mixtes ; un seul a pu être rappelé à la vie.

Sans entrer dans plus de détails, ni insister sur les considérations physiologiques et sur la pathogénie, on comprend le parti que notre confrère a tiré de ses recherches cliniques si consciencieuses et si pleines de sagacité. J'en ai déjà fait ressortir l'intérêt au point de vue du traitement, qui se résume en ces trois indications principales : 1° faire respirer l'enfant ; 2° améliorer la circulation ; 3° relever l'état général.

## HYGIÈNE DE L'ENFANCE

Indépendamment des mémoires qui lui sont envoyés pour le Prix, la Commission permanente de l'hygiène de l'enfance reçoit les rapports des inspecteurs départementaux. Cette année, la médaille de vermeil a été décernée à M. le D<sup>r</sup> Faivre, de Paris, pour son *Etude sur la loi Roussel, en vue de la revision de cette loi*.

Ne vous y trompez pas, et n'allez pas prêter à M. Faivre des intentions qui ne sont pas les siennes. Réviser une loi n'est pas toujours la restreindre, encore moins l'abolir. Dans la pensée de notre confrère, c'est au contraire l'étendre et la fortifier pour en accroître les bienfaits. Il pense que les nourrissons ne sont pas encore suffisamment protégés par elle, mais qu'il n'y a qu'à développer l'idée de l'éminent auteur de la loi pour la rendre parfaite,

Franchement, nous en avons besoin. Que deviendrons nous, si nous ne protégeons vigoureusement nos enfants? D'année en année, leur nombre décroît. Sauvons ce qui reste. Depuis longtemps déjà, en s'inquiétait; la natalité diminuait d'une manière continue. Lors du dernier recensement, de 1886 à 1891, l'excédent des naissances n'était que de 25,000 par an. En 1892, le dernier pas a été franchi; le nombre des décès a dépassé celui des naissances de plus de 20,000.

Il est temps d'aviser. Nous sommes en voie de dépopulation absolue. Mais quels moyens employer? L'idéal, assurément, serait d'augmenter nos gains et de diminuer nos pertes, en augmentant le nombre des naissances et en diminuant celui des morts. Mais si la science médicale peut beaucoup sur le second terme du problème, que peut-elle sur le premier: l'accroissement de la natalité? Laissez-moi attirer quelques instants votre attention sur ce sujet. Justement M. Alfred Fouillée l'abordait, à un autre point de vue, il est vrai, dans un récent article sur *l'Avenir de la race blanche*.

Il y montrait que la race noire et la race jaune se multiplient avec une rapidité effrayante, que, seuls, les Anglo-Saxons et les Russes peuvent lutter avec elles, que déjà en Allemagne la population s'accroît beaucoup moins. Je n'ai pas besoin de vous redire où nous en sommes en France.

Quelles sont les causes de cette évolution en sens contraire des

différentes races et des différents peuples? Elles sont multiples. D'abord, plus les populations sont denses, plus les espaces cultivables et habitables se restreignent, plus la population diminue. Cela va de soi. L'aisance croissante est encore un facteur puissant, parce qu'avec la richesse viennent les besoins. De là, la tendance à restreindre le nombre des enfants qui coûtent cher. Les nègres, les Chinois ont peu de besoins; on en peut dire autant des moujicks. En Afrique, en Amérique, en Russie les vastes espaces non occupés abondent. En France, au contraire, nous sommes bloqués, et notre population est plus dense que celle de l'Allemagne.

Sans doute il en est de même en Angleterre, mais les Anglo-Saxons ont une qualité qui nous manque, ils sont colonisateurs. Nous l'étions encore au siècle dernier, nous ne le sommes plus aujourd'hui. Les mœurs ont changé. Quand un Anglais a vingt ans, il quitte ses parents, il s'expatrie, et il donne de ses nouvelles s'il en a le temps. Qui de nous laisserait partir un de ses fils en Australie, un autre à Chicago, un troisième au Japon, sans jamais s'inquiéter de lui?

Laissons de côté le droit d'aînesse, qui n'est une obligation que pour l'aristocratie. Les Anglais, les Américains ont le droit de tester. Ils ne croient devoir à leurs enfants que la nourriture et l'éducation. On cite même des pères qui en ont réclamé le remboursement à leurs fils devenus majeurs. Aussi sont-ils rarement économes, n'ayant à penser qu'à eux.

Je ne blâme ni n'approuve; je constate. Et je ne puis m'empêcher de remarquer qu'avec de pareilles mœurs, la limitation de la famille devient sans objet.

Quelle différence chez nous! Nous ne songeons qu'à laisser nos enfants riches; et, la loi imposant le partage, nous le supprimons en supprimant les héritiers. Ceux-ci, à leur tour, comptent sur une fortune toute faite; ils perdent l'esprit d'entreprise et s'engourdissent dans la médiocrité.

D'autres causes encore, d'ordre économique, accélèrent la dépopulation, volontaire ou non : la cherté croissante de la vie, la diminution de la valeur de l'argent, l'émigration des campagnes vers les villes, même des petites villes vers les grandes, où la natalité est moindre, la mortalité plus élevée. Qu'on ne croie pas qu'il s'agisse de quantités négligeables. En trente années, les centres urbains ont absorbé sept centièmes de la population totale, au détriment des petites communes. Les mœurs, les habitudes cons-

pirent ainsi à empêcher l'accroissement de la population. Les lois elles-mêmes y ont leur part. La loi militaire, en retardant les mariages, en arrachant les jeunes gens, pendant trois années, à leurs occupations rurales, les pousse à l'immigration vers les villes; et contribue ainsi à accroître la dépopulation.

Voyez aussi la complexité du problème. Tout serait gagné, pensez-vous peut-être, si la natalité augmentait. M. Arsène Dumont va vous répondre. Dans une communication au Congrès scientifique de Caen, il a montré, chiffres en main, que, depuis quelques années, la natalité s'était relevée dans la commune d'Ouessant, qu'elle avait presque doublé dans les communes du canton de Lillebonne et dans celles d'Isigny. Heureuse nouvelle! Grande victoire... Eh bien, non. Ces communes se dépeuplent. La natalité y augmente, il est vrai, mais c'est depuis que les habitants, jadis sobres, se livrent à l'ivrognerie et vivent au jour le jour. Ouvriers à domicile, rangés, économes, ils sont entrés dans les grandes usines et y ont contracté, avec les vices, l'imprévoyance. Vicieux, ils ont donné naissance à des enfants malingres, et la mortalité a progressé plus vite encore que la natalité.

Voilà bien des causes de dépopulation. Je n'ai pas la pensée d'en indiquer le remède. Sans parler des fatalités naturelles qu'il nous faut subir, je ne me crois pas même le droit de juger les conséquences de nos lois et de nos mœurs. Puis-je blâmer notre amour de la famille et notre économie? Le partage égal des héritages n'est-il pas juste? Le service militaire obligatoire pour tous n'est-il pas indispensable à la défense du pays? Et s'il nous est permis de déplorer les conditions créées aux ouvriers par la grande industrie, pouvons-nous avoir la prétention d'enrayer l'immense mouvement économique des temps modernes?

Laissons à la sociologie le soin d'agiter, je ne dis pas de résoudre, ces problèmes ardu, et revenons à la médecine. Elle nous donne le moyen d'arrêter la dépopulation, c'est de diminuer la mortalité, particulièrement celle des enfants.

Oh! j'en conviens, le procédé manque d'éclat. Appliquer rigoureusement la loi Roussel, l'améliorer dans ses détails, stimuler le zèle des médecins inspecteurs pour la protection de l'enfance, les pousser à n'épargner ni leurs soins ni leurs peines, obtenir des communes qu'elles prennent à leur charge les frais d'une surveillance toujours active et toujours en éveil, c'est travailler obscurément, dans l'ombre, sans aucun espoir de renommée ni peut-être de reconnaissance. Mais ceux qui se dévoueront à cette œuvre

utile et patriotique auront du moins la certitude d'avoir rempli tout leur devoir.

Bien peu d'hommes, par leur génie, ouvrent à la science des voies nouvelles; bien peu même, par leur intelligence et leur labeur, font une de ces découvertes qui rendent un nom illustre; mais tous nous pouvons, par notre persévérance et la ténacité de notre dévouement, contribuer au succès d'une de ces nobles entreprises qui sont, comme nos vieilles cathédrales, les chefs-d'œuvre anonymes d'ouvriers inconnus.

M. LE PRÉSIDENT proclame les noms des lauréats des prix de 1894.

## PRIX DE 1894

### PRIX DE L'ACADÉMIE. — 1000 francs. (Annuel.)

Question : *De l'étiologie de la grippe.*

Cinq mémoires ont été adressés pour ce concours.

L'Académie ne décerne pas le prix, mais elle accorde à titre d'encouragement les récompenses suivantes :

1<sup>o</sup> 200 francs à M. le docteur ANTONY, médecin-major de 1<sup>re</sup> classe, au Val-de-Grâce, auteur du mémoire n<sup>o</sup> 1;

2<sup>o</sup> 200 francs à M. le docteur JACQUEMART, de Paris, pour son mémoire portant le n<sup>o</sup> 2;

3<sup>o</sup> 200 francs à MM. les docteurs SAPELIER et VILLECOURT, médecins à la Maison départementale de Nanterre, auteurs du mémoire n<sup>o</sup> 3;

4<sup>o</sup> 200 francs à M. le docteur TROUILLET, médecin aide-major de 1<sup>re</sup> classe au 14<sup>e</sup> bataillon de chasseurs à pied, et M. le docteur ESPRIT, médecin aide-major de 1<sup>re</sup> classe au 4<sup>e</sup> régiment du génie à Grenoble, pour leur mémoire portant le n<sup>o</sup> 4;

5<sup>o</sup> 200 francs à M. le docteur CHIAIS, de Menton, auteur du mémoire n<sup>o</sup> 5.

### PRIX ALVARENGA DE PIAUHY (Brésil). — 800 francs. (Annuel.)

Ce prix sera décerné à l'auteur du meilleur mémoire, ou œuvre inédite (dont le sujet restera au choix de l'auteur), sur n'importe quelle branche de la médecine.

Treize ouvrages ou mémoires ont été soumis au jugement de l'Académie.

Le prix est décerné à M. le docteur CHOUX, médecin-major de 1<sup>re</sup> classe à l'hôpital militaire de Vincennes, pour son mémoire inscrit sous le n° 6.

PRIX AMUSSAT. — 800 francs. (Bisannuel.)

Ce prix sera décerné à l'auteur du travail ou des recherches, basés simultanément sur l'anatomie et sur l'expérimentation, qui auront réalisé ou préparé le progrès le plus important dans la thérapeutique chirurgicale.

Trois ouvrages ont été soumis au concours.

Le prix est décerné à M. le docteur MAUCLAIRE, de Paris, auteur du travail inscrit sous le n° 3.

PRIX BAILLARGER. — 2000 francs. (Bisannuel.)

Ce prix sera décerné à l'auteur du meilleur travail sur la thérapeutique des maladies mentales et sur l'organisation des asiles publics ou privés consacrés aux aliénés.

Deux concurrents se sont présentés.

L'Académie partage le prix entre les deux candidats, M. le docteur BOURNEVILLE, de Paris, et M. le docteur A. MARIE, directeur de la Colonie familiale de la Seine, à Dun-sur-Auron (Cher).

PRIX BARBIER. — 2500 francs. (Annuel.)

Ce prix sera décerné à celui qui aura découvert des moyens complets de guérison pour les maladies reconnues incurables, comme la rage, le cancer, l'épilepsie, les scrofules, le typhus, le choléra morbus, etc.

Des encouragements pourront être accordés à ceux qui, sans avoir atteint le but indiqué dans le programme, s'en seront le plus rapprochés.

Neuf candidats se sont présentés.

L'Académie ne décerne pas le prix, mais elle accorde les encouragements suivants :

1<sup>o</sup> 1000 francs à MM. les docteurs BRUHL et DUBIEF, de Paris, pour leur mémoire fait en collaboration et inscrit sous le n° 7 ;

2<sup>o</sup> 300 francs à M. le docteur GALLIARD, de Paris, pour son ouvrage inscrit sous le n° 8 ;

3<sup>o</sup> 300 francs à l'auteur du mémoire n° 1, M. le docteur BERTIN, médecin des Epidémies, à Nantes ;

4<sup>o</sup> 300 francs à M. le docteur LUTON, de Reims, auteur du travail inscrit sous le n° 4.

**PRIX MATHIEU BOURCERET. — 1200 francs. (Annuel.)**

Ce prix sera décerné à l'auteur qui aura fait le meilleur ouvrage ou les meilleurs travaux sur la circulation du sang.

Trois ouvrages sur ce sujet ont été adressés au concours.

L'Académie décerne :

1° Un prix de 900 francs à MM. les docteurs QUÉNU et LEJARS, professeurs agrégés à la Faculté de médecine de Paris, pour leur ouvrage fait en collaboration portant le n° 2 ;

2° Un encouragement de 300 francs à M. le docteur ARROU, de Paris, auteur du travail inscrit sous le n° 3 ;

3° Enfin une mention honorable à M. le docteur THIBAUDET, de Saint-Claude (Jura), pour son ouvrage enregistré sous le n° 1.

**PRIX HENRI BUIGNET. — 1500 francs. (Annuel.)**

Ce prix sera décerné à l'auteur du meilleur travail, manuscrit ou imprimé, sur les applications de la physique ou de la chimie aux sciences médicales.

Il ne sera pas nécessaire de faire acte de candidature pour les ouvrages imprimés ; seront seuls exclus les ouvrages faits par des étrangers et les traductions.

Le prix ne sera pas partagé ; si, une année, aucun ouvrage ou mémoire n'était jugé digne du prix, la somme de 1500 francs serait reportée sur l'année suivante, et, dans ce cas, la somme de 3000 francs sera partagée en deux prix de 1500 francs chacun.

L'Académie a reçu neuf ouvrages pour ce concours.

Le prix est décerné à M. LÉON GUIGNARD, professeur à l'École supérieure de Pharmacie de Paris.

**PRIX CAPURON. — 1200 francs. (Annuel.)**

Question : *Étude comparative sur le traitement hydrologique du diabète sucré.*

Quatre mémoires sur cette question ont concouru.

L'Académie partage le prix entre M. le docteur PAUL RODET, de Paris, pour son mémoire portant le n° 2, et M. le docteur DUHOURCAU, médecin aux Eaux de Cauterets, auteur du mémoire n° 4.

Une mention honorable est en outre accordée à l'auteur du mémoire n° 3, M. le docteur H. FORESTIER, médecin adjoint de l'hôpital thermal et de l'Asile évangélique, à Aix-les-Bains.

**PRIX CIVRIEUX. — 800 francs. (Annuel.)**

Question : *Des troubles du langage chez les aliénés.*

L'Académie a reçu un seul mémoire sur ce sujet.

Il n'y a pas lieu de décerner le prix.

La même question n'est pas remise au concours.

**PRIX DAUDET. — 1000 francs. (Annuel.)**

Question : *De l'hystérectomie totale et de sa valeur dans le traitement du cancer de l'utérus.*

Un seul mémoire sur ce sujet a été présenté.

L'Académie ne décerne aucune récompense ; la même question sera remise au concours pour l'année 1897.

**PRIX DESPORTES. — 1300 francs. (Annuel.)**

Ce prix sera décerné à l'auteur du meilleur travail de thérapeutique médicale pratique.

Onze concurrents se sont présentés.

L'Académie décerne le prix à MM. les docteurs **BENI-BANDJ et MATHERNE**, de Paris, auteurs de l'ouvrage inscrit sous le n° 1.

Des mentions très honorables sont en outre accordées :

1° A MM. les docteurs **LEGENDRE et BAUCA**, de Paris, pour leur travail, inscrit sous le n° 10 ;

2° A M. le docteur **CATHELINÉAU**, de Paris, pour son mémoire portant le n° 11.

**PRIX FALRET. — 900 francs. (Bisannuel.)**

Question : *Les Somnambulistes.*

Il n'y a pas eu de candidat ; la même question sera remise au concours pour l'année 1898.

**CONCOURS VULFRANC GERDY**

Le legs Vulfranc Gerdy est destiné à entretenir près des principales stations minérales de la France ou de l'étranger, des élèves en médecine nommés à la suite d'un concours ouvert devant l'Académie de médecine.

L'Académie a versé, en 1894, les sommes suivantes à MM. les stagiaires :

1° 2000 francs à M. **ARTHUS**, pour sa mission à Cauterets, en 1894, et ses rapports sur les eaux de Châtelguyon et Saint-Nectaire, en 1893 ;

2° 2000 francs à M. **BERNARD**, pour sa mission en 1894, à Vittel, et ses rapports sur les eaux de Royat et d'Hammam-Meskoutine, en 1893 ;

3° 1500 francs à M. **RANGLARET**, pour sa mission de 1894, au Mont-Dore ;

4° 1500 francs à M. **LEBLANC**, pour sa mission aux eaux thermales de Saint-Amand (Nord), en 1894.



**PRIX ERNEST GODARD. — 1000 francs. (Annuel.)**

Au meilleur travail sur la pathologie interne.

Douze candidats se sont présentés.

L'Académie décerne le prix à M. le docteur GASTOU, de Paris, auteur du travail n° 3.

**PRIX DE L'HYGIÈNE DE L'ENFANCE. — 1000 francs. (Annuel.)**

*Question : De la mort apparente des nouveau-nés.*

Six mémoires sur cette question ont été soumis au jugement de l'Académie. Le prix est décerné à l'auteur du mémoire inscrit sous le n° 4, M. le docteur DEMELIN, chef de clinique obstétricale à la Faculté de Paris;

Des mentions honorables sont, en outre, accordées à :

1° M. le docteur JACQUEMART, de Paris, pour son mémoire portant le n° 1;

2° M. le docteur G. LEPAGE, ancien chef de clinique obstétricale, et M. G. BROSSET, externe des hôpitaux, auteurs du mémoire n° 6.

**PRIX HERPIN (de Metz). — 1200 francs. (Quadriennal.)**

*Question : Du traitement abortif de l'érysipèle.*

L'Académie a reçu sept mémoires pour ce concours.

Le prix est décerné à M. et M<sup>me</sup> CRISTIANI, docteurs en médecine, à Genève, pour leur mémoire fait en collaboration, portant le n° 3 du concours.

**PRIX ITARD. — 2400 francs. (Triennal.)**

Ce prix sera décerné à l'auteur du meilleur livre de médecine pratique ou de thérapeutique appliquée.

Pour que les ouvrages puissent subir l'épreuve du temps, il est de condition rigoureuse qu'ils aient au moins deux ans de publication.

Huit ouvrages ont été soumis au jugement de la Compagnie.

L'Académie décerne :

1° Un prix de 2000 francs à M. le docteur CHAUFFARD, de Paris, auteur du travail inscrit sous le n° 3;

2° Une mention très honorable avec une somme de 400 francs à M. le docteur COURTOIS, médecin aide-major au 55<sup>e</sup> d'infanterie, à Nice, pour son ouvrage portant le n° 6;

3° Une mention honorable à M. le docteur VANLAIR, de Bruxelles, pour son Manuel inscrit sous le n° 2;

4° Une mention honorable à M. le docteur JUHEL-RÉNOY, de Paris, auteur du travail portant le n° 8.

**PRIX LABORIE. — 5000 francs. (Annuel.)**

Ce prix sera décerné à l'auteur du travail qui aura fait avancer notamment la science de la chirurgie.

Douze candidats se sont présentés.

L'Académie décerne :

1° Un prix de 2000 francs à M. le docteur BROCA, chirurgien des hôpitaux de Paris, et M. le docteur MAUBRAC, de Paris, pour leur ouvrage fait en collaboration, portant le n° 11;

2° Un encouragement de 500 francs à M. le docteur DELORME, professeur au Val-de-Grâce, travail n° 12;

3° Un encouragement de 500 francs à M. le docteur DEMOSTHEN, professeur à la Faculté de médecine de Bucarest, ouvrage n° 1;

4° Un encouragement de 500 francs à M. le docteur FÉLIZET, de Paris, travail n° 4;

5° Un encouragement de 500 francs à M. le docteur MAUCLAIRE, de Paris, ouvrage n° 9;

6° Un encouragement de 500 francs à M. le docteur SCHWARTZ, de Paris, travail n° 2;

7° Des mentions très honorables à MM. les docteurs BINAUD, de Bordeaux; FORCUE, de Montpellier; RECLUS, de Paris; GUILLEMAIN, de Paris; NIMIER, professeur agrégé au Val-de-Grâce, et TOLLET, ingénieur à Paris.

**PRIX LAVAL. — 1000 francs. (Annuel.)**

Ce prix devra être décerné chaque année à l'élève en médecine qui se sera montré le plus méritant.

Le choix de cet élève appartient à l'Académie de médecine.

Le prix est décerné à M. LEVERT, licencié ès sciences physiques, étudiant en médecine de la Faculté de Paris.

**PRIX MEYNOT aîné père et fils, de Donzère (Drôme).**

2600 francs. (Annuel.)

Ce prix sera décerné à l'auteur du meilleur travail sur les maladies de l'oreille.

Dix ouvrages sur ce sujet ont été adressés à la Compagnie.

L'Académie décerne :

1° Un prix de 1600 francs à MM. les docteurs BROCA et LUBET BARBON, de Paris, auteurs du mémoire portant le n° 10;

2° Une récompense de 500 francs à M. le docteur NIMIER, professeur agrégé au Val-de-Grâce, pour son mémoire inscrit sous le n° 2;

3° Une récompense de 500 francs à M. le docteur GELLÉ, de Paris, pour son ouvrage portant le n° 7.

## PRIX ADOLPHE MONBINNE. — 1500 francs.

M. Monbinne a légué à l'Académie une rente de 1500 francs, destinée « à subventionner », par une allocation annuelle (ou biennale de préférence), des missions scientifiques d'intérêt médical, chirurgical ou vétérinaire.

« Dans le cas où le fonds Monbinne n'aurait pas à recevoir la susdite destination, l'Académie pourra en employer le montant soit comme fonds d'encouragement, soit comme fonds d'assistance, à son appréciation et suivant ses besoins. »

Sept candidats se sont présentés.

L'Académie décerne :

1° Un prix de 1000 francs à M. le docteur LERMOYER, de Paris, auteur de l'ouvrage portant le n° 6;

2° Un encouragement de 500 francs à M. le docteur MARCEL BAUDOUIN, de Paris, pour son travail inscrit sous le n° 3.

Des mentions honorables sont, en outre, accordées à :

1° M. BOURGÈS, vétérinaire en 1<sup>er</sup> au 4<sup>e</sup> hussards, mémoire inscrit sous le n° 4;

2° M. le docteur MEILHON, médecin de l'Asile d'aliénés de Montauban, ouvrage n° 5;

3° M. le docteur DELVAILLE, de Bayonne, pour son travail portant le n° 7.

## PRIX NATIVELLE. — 300 francs. (Annuel.)

Ce prix sera décerné à l'auteur du meilleur mémoire ayant pour but l'extraction du principe actif défini, cristallisé, non encore isolé d'une substance médicamenteuse.

Un seul mémoire a été soumis au concours.

L'Académie ne décerne pas le prix.

Le même sujet sera reporté pour l'année 1897.

## PRIX OULMONT. — 1000 francs. (Annuel.)

Ce prix sera décerné à l'élève en médecine qui aura obtenu le premier prix (médaillon d'or) au concours annuel des prix de l'Internat (Chirurgie).

Le Prix a été décerné à M. SOULICOUX, interne des hôpitaux de Paris.

## PRIX ORFILA. — 6000 francs. (Bisannuel.)

Question : Existe-t-il dans l'air, dans l'eau ou dans le sol, des corps de nature animée ou purement chimiques, aptes à développer l'impudisme, lorsque, par les moyens ordinaires ou expérimentaux, ils s'introduisent dans l'économie animale?

Deux concurrents se sont présentés.

Le prix n'est pas décerné, mais l'Académie accorde un encouragement de 1000 francs à l'auteur du mémoire n° 2, M. le docteur VIGENTE CORONADO, membro del laboratorio bacteriologico de la Cronica Medica de la Habana (Isla de Cuba).

*D'après les intentions du testateur, la somme de 5000 francs restant disponible, sera versée dans la Caisse de l'Association des médecins de la Seine.*

PRIX PORTAL. — 600 francs. (Annuel.)

Question : *Anatomie pathologique des maladies causées par le bacterium coli commune.*

L'Académie a reçu un seul mémoire sur ce sujet.

Le prix est décerné à M. le docteur MACAIGNE, de Paris, auteur de ce travail.

PRIX POURAT. — 1000 francs. (Annuel.)

Question : *De la tension sanguine intra-vasculaire.*

Aucun candidat ne s'est présenté, l'Académie remet la même question au concours pour l'année 1897.

PRIX SAINTOUR. — 4400 francs. (Bisannuel.)

Ce prix sera décerné à l'auteur du meilleur travail, manuscrit ou imprimé, sur n'importe quelle branche de la médecine.

Quarante-quatre concurrents se sont présentés.

L'Académie partage un prix de 2,000 francs entre M. le docteur LETULLE, de Paris, auteur de l'ouvrage portant le n° 10, et M. ALFRED FRANKLIN, administrateur de la Bibliothèque Mazarine, pour ses différents travaux inscrits sous le n° 20;

Des encouragements sont, en outre, accordés :

1° 400 francs à M. le docteur PIERRE JANET, de Paris, pour son travail inscrit sous le n° 13;

2° 400 francs à M. le docteur CATRIN, médecin-major de 1<sup>re</sup> classe, professeur agrégé au Val-de-Grâce, ouvrage portant le n° 18;

3° 400 francs à MM. les docteurs RIBEMONT-DESSAIGNES et LEPAGE, de Paris, auteurs du travail inscrit sous le n° 28;

4° 400 francs à M. le docteur VERCHÈRE, de Paris, ouvrage n° 29;

5° 400 francs à M. le docteur CHIPAULT, de Paris, travail n° 43;

6° 200 francs à M. VERWAEST, de Paris, docteur en droit, auteur de l'ouvrage inscrit sous le n° 5;

7° 200 francs à M. le docteur HENRI LAMY, de Paris, pour son travail n° 31.

## PRIX SAINT-LAGER. — 1500 francs.

Extrait de la lettre du fondateur :

« Je propose à l'Académie une somme de 1500 francs pour la fondation d'un prix de pareille somme, destiné à récompenser l'expérimentateur qui aura produit la tumeur thyroïdienne à la suite de l'administration aux animaux de substances extraites des eaux ou des terrains à endémies goitreuses. »

Le prix ne sera donné que lorsque les expériences auront été répétées avec succès par la Commission académique.

Aucun candidat ne s'est présenté, la même question sera remise au concours pour l'année 1896.

## PRIX SAINT-PAUL. — 25000 francs.

M. et M<sup>me</sup> Victor Saint-Paul ont offert à l'Académie une somme de 25000 francs pour la fondation d'un prix de pareille somme qui sera décerné à la personne, sans distinction de nationalité ni de profession, qui aurait, la première, trouvé un remède reconnu par l'Académie comme efficace et souverain contre la *diphtérie*.

Jusqu'à la découverte de ce remède, les arrérages de la rente à provenir de cette donation seront consacrés à un prix d'encouragement qui sera décerné, tous les deux ans, par l'Académie, aux personnes dont les travaux et les recherches sur la diphtérie lui auront paru mériter cette récompense.

Trente-trois ouvrages sur la diphtérie ont été adressés pour ce concours.

L'Académie décerne un prix d'encouragement de 1800 francs à M. le docteur BOURGÈS, de Paris, auteur du travail inscrit sous le n° 16.

## PRIX STANSKI. — 1800 francs. (Bisannuel.)

Ce prix sera décerné à celui qui aura démontré le mieux l'existence ou la non-existence de la contagion miasmatique, par infection ou par contagion à distance.

Si l'Académie de médecine ne trouvait pas un travail sous ce rapport digne de cette récompense, elle l'accordera à celui qui, dans le courant des deux années précédentes, aura le mieux éclairé une question quelconque relative à la contagion dans les maladies incontestablement contagieuses, c'est-à-dire inoculables. (Extrait du testament.)

Un seul mémoire a été présenté.

L'Académie ne décerne pas le prix, mais elle accorde une récompense de 500 francs à MM. les docteurs THOMOR et DUBIEF, de Paris, auteurs de ce travail.

---

**PRIX VERNONIS. — 700 francs. (Annuel.)**

Ce prix sera décerné au meilleur travail sur l'hygiène.

L'Académie a reçu seize ouvrages pour ce concours.

Le prix est décerné à M. le docteur VINCENT, médecin aide-major, chef du laboratoire de bactériologie de l'hôpital militaire du Dey, à Alger, pour son ouvrage inscrit sous le n° 6.

Des mentions honorables sont, en outre, accordées à :

1° M. le docteur SIMON, médecin de 1<sup>re</sup> classe des colonies, sous-secrétariat des colonies, auteur du travail portant le n° 5;

2° M. le docteur LE ROY DES BARRES, de Saint-Denis, pour son ouvrage, n° 7;

3° M. le docteur GAUTREZ, de Clermont-Ferrand, pour son travail inscrit sous le n° 9;

4° M. le docteur BOUCHEREAU, médecin-major de 2<sup>e</sup> classe, et M. le docteur GRASSET, médecin de l'hôpital de Riom, auteurs du travail n° 11;

5° M. le docteur BAC, d'Avignon, pour son mémoire portant le n° 15.

---

**SERVICE DES EAUX MINÉRALES**


---

L'Académie a proposé, et M. le Ministre de l'Intérieur a bien voulu accorder pour le service des Eaux Minérales de la France pendant l'année 1892 :

1° Médaille d'or, à :

M. le docteur FERRAS, de Bagnères-de-Luchon, pour l'ensemble de ses travaux sur les eaux minérales.

2° Rappel de médaille d'or, à :

M. le docteur TILLOT, de Luxeuil, pour son nouveau travail intitulé : *Les utérines aux stations thermales.*

3° Médailles d'argent, à :

M. le docteur CATHELINÉAU, de Paris, pour son mémoire ayant pour titre : *Etude sur l'action physiologique des eaux de la Bourboule;*

M. le docteur DE LA GARDE, de Bagnères-de-Bigorre, pour son travail intitulé : *Des indications des eaux de Bagnères-de-Bigorre;*

MM. les docteurs MESSERER et GASSER, médecins aides-majors de

1<sup>re</sup> classe, à l'hôpital d'Oran, pour leurs travaux sur les eaux therminérales des Bains de la Reine;

M. le docteur GABRIEL POUCHET, de Paris, pour son travail intitulé : *Analyses bactériologiques des eaux de Vichy*;

4<sup>o</sup> *Rappels de médailles d'argent, à :*

M. le docteur FORESTIER, à Aix-les-Bains, pour son travail intitulé : *Action de la douche-massage d'Aix-les-Bains*;

M. le docteur HEULZ, à la Bourboule, pour son mémoire intitulé : *De l'action physiologique et thérapeutique des eaux minérales de la Bourboule*;

M. le docteur LAVIELLE, de Dax, pour son ouvrage sur : *Les eaux chlorurées sodiques*.

5<sup>o</sup> *Médailles de bronze, à :*

M. le docteur CENSIER, de Bagnoles, pour son travail intitulé : *Les eaux minérales de Bagnoles-de-l'Orne, et leurs propriétés thérapeutiques*;

M. le docteur EMOND, au Mont-Dore, pour son travail intitulé : *Le Mont-Dore et ses eaux minérales*;

M. MALLAT, à Vichy, pour son ouvrage sur : *Vichy à travers les siècles*;

M. le docteur PAUL RAYMOND, de Paris, pour son travail intitulé : *Contribution à l'étude de la filtration des eaux dans les terrains calcaires*;

M. le docteur ROLAND, de Divonne (Ain), pour son mémoire portant le titre suivant : *Du mécanisme de l'eau froide en hydrothérapie*.

---

## SERVICE DES ÉPIDÉMIES

---

L'Académie a proposé, et M. le Ministre de l'Intérieur a bien voulu accorder, pour le service des Épidémies en 1893 :

1<sup>o</sup> *Médailles d'or à :*

M. le docteur BLANQUINQUE, de Laon : *Rapport sur les maladies qui ont régné dans le département de l'Aisne en 1892 et 1893*;

M. le docteur DURAND, de Marseillan (Hérault) : *Étude épidémiologique de Marseillan*;

M. le docteur LÉGÈRE, à Abbeville (Somme) : *Rapport sur les épidémies de l'arrondissement en 1893*.

2<sup>o</sup> *Rappels de médailles d'or, à :*

M. le docteur CHABENAT, de La Châtre (Indre) : *Rapport sur les épidémies de l'arrondissement en 1893*;

M. le docteur FICHOT, de Nevers : *Rapport sur les épidémies de l'arrondissement en 1893*;

M. le docteur FIESSINGER, à Oyonnax (Ain) : *a adressé plusieurs travaux sur diverses épidémies*;

M. le docteur LALLEMANT, de Dieppe : *Rapport sur les épidémies de l'arrondissement en 1893*;

M. le docteur PENNETIER, de Rouen : *Rapport sur les épidémies de l'arrondissement en 1892*.

**3<sup>e</sup> Médailles d'argent, à :**

M. le docteur BARD, de Lyon : *Rapport sur les épidémies qui ont régné dans le département du Rhône en 1892 et 1893*;

M. le docteur BERTIN, de Nantes : *Études sur la situation sanitaire de l'arrondissement de Nantes en 1893*;

M. BUNEL, de Paris : *Rapport au conseil d'hygiène et de salubrité du département de la Seine sur l'hygiène des écoles*;

M. le docteur GOREZ, de Lille : *Rapport général sur les épidémies qui ont régné dans le département du Nord en 1893*;

M. le docteur LANG, de Liverdun (Meurthe-et-Moselle) : *Essai d'histoire et de géographie médicale*;

M. le docteur LEPAGE, à Orléans : *Statistique médicale de la ville d'Orléans, de 1887 à 1892*;

M. le docteur LIRON, médecin-major de 2<sup>e</sup> classe, à Fort-National : *Relation sur l'endémo-épidémie de typhus existant dans la commune mixte de Fort-National depuis 1888*;

M. le docteur MANTEL (Paul), de Saint-Omer : *Rapport sur les épidémies qui ont sévi dans l'arrondissement en 1893*;

M. le docteur MATHIEU, de Vassy (Haute-Marne) : *Rapport sur les épidémies de l'arrondissement en 1893*.

**4<sup>e</sup> Rappels de médailles d'argent, à :**

M. le docteur ANDRÉ, de Toulouse : *Rapport sur les épidémies de l'arrondissement en 1893*;

M. le docteur BALESTRE, de Nice : *Rapport sur les maladies qui ont régné dans les Alpes-Maritimes en 1892 et 1893*;

M. le docteur DUBRULLE, médecin-major de 1<sup>re</sup> classe au 23<sup>e</sup> de ligne : *La fièvre typhoïde dans la garnison de Bourg*;

M. le docteur PAUTHIER, de Senlis : *L'hygiène et la mortalité dans l'arrondissement de Senlis en 1892*;

M. le docteur PEDRONO, de Lorient : *Mémoire sur les épidémies de choléra de Lorient de 1892-1893*;

M. le docteur TUEFFERD, de Montbéliard : *Histoire d'une petite épidémie de typhus exanthématique*.

**5<sup>e</sup> Médailles de Bronze, à :**

M. ALEXANDRE, médecin-vétérinaire à Paris : *Rapport sur les maladies*



*contagieuses des animaux observées dans le département de la Seine en 1893;*

M. le docteur BARRAULT, de Paris : *Le typhus exanthématique à l'infirmerie centrale des prisons et à la Santé;*

M. le docteur BASTIQU, de Lannion : *Rapport sur les épidémies de l'arrondissement en 1893;*

M. le docteur BERNARD, médecin-major de 2<sup>e</sup> classe à Dijon : *La dysenterie dans la garnison de Dijon en 1892 et 1893;*

M. le docteur BERTHELÉ, médecin principal de 2<sup>e</sup> classe à Marseille : *Rapport sur l'épidémie cholérique qui a régné dans la garnison de Marseille de 1892 à 1893;*

M. le docteur CHARLIER, du Havre : *Le typhus exanthématique au Havre en 1893;*

M. le docteur COMTE, médecin-major de 1<sup>re</sup> classe au 12<sup>e</sup> régiment de dragons : *La dysenterie à Nancy;*

MM. les docteurs COURTET et DELABORDE, médecins aides-majors des hôpitaux de Tunisie : *Étude sur l'épidémie cholérique du Djérid en 1893;*

M. le docteur COURTET, médecin aide-major, et LOIN, directeur du laboratoire d'histologie de Tunis : *Recherches sur la dysenterie en Tunisie;*

M. le docteur DELBECQ, à Gravelines (Nord) : *Epidémie de fièvre typhoïde et de cholérine;*

M. le docteur DELMAS, médecin principal de 2<sup>e</sup> classe à Poitiers : *La troisième épidémie militaire de dysenterie infectieuse et les formes graves anormales qu'elle a présentées en 1893;*

M. le docteur DEZAUTIÈRE, à La Machine (Nièvre) : *Remarques sur quelques épidémies observées à La Machine;*

M. le docteur FOURNIÉ, médecin-major de 1<sup>re</sup> classe aux Sapeurs-Pompiers de Paris : *Renseignements sur la peste de ce régiment;*

M. le docteur GAIZOU, de Châlons-sur-Marne : *Rapport sur les épidémies de l'arrondissement en 1893;*

M. le docteur GUIOL, de Toulon : *Rapport sur les épidémies qui ont régné dans l'arrondissement en 1893;*

M. le docteur HOEL, de Reims : *Epidémie de typhus à Reims (juillet-décembre 1893);*

M. le docteur HUBLÉ, médecin-major de 2<sup>e</sup> classe à Nantes : *Étude géographique, climatologique, épidémiologique, de la 11<sup>e</sup> région de corps d'armée en 1893;*

M. le docteur JAUBERT, médecin aide-major de 1<sup>re</sup> classe à Constantine : *Rapport sur l'épidémie cholérique de la commune mixte de El-Milia en 1893;*

M. le docteur JAUBERT, à Aumale : *Mémoire sur la vaccine, la variole et les épidémies de l'Algérie;*

M. LACOUR, pharmacien-major de 1<sup>re</sup> classe, au Mans : *Expériences sur le filtre Chamberland;*

M. le docteur LESUEUR, à Bernay : *Rapport sur le choléra qui a régné en 1892 dans l'arrondissement;*

M. le docteur MAGNANT, à Gondrecourt : *De la diphtérie à Mandres*;

M. le docteur MALAINGRE, à Chaumont : *Travail d'ensemble avec les observations recueillies dans sa clientèle du 1<sup>er</sup> juin 1892 au 1<sup>er</sup> juin 1894.*

M. le docteur MERZ, médecin-major de 2<sup>e</sup> classe à Lunel : *De la fièvre typhoïde à Lunel de 1878 à 1893*;

MM. les docteurs MORISSET et MEYER, de Mayenne : *Le typhus exanthématique à Mayenne en 1892*;

M. le docteur MOUGEOT, de Paris : *Observations sur le choléra de Cochinchine*;

M. le docteur NÉGADELLE, médecin principal de la marine au port de Brest, et M. le docteur VINCENT, médecin de 2<sup>e</sup> classe de la marine : *Rapport sur l'épidémie de choléra qui a sévi à Camaret*;

M. le docteur OLIVIER, médecin-major de 2<sup>e</sup> classe au 30<sup>e</sup> régiment de dragons : *Rapport sur une épidémie de dysenterie et de diarrhée dysentérique à Saint-Etienne*;

M. le docteur PRIEUR, médecin-major de 2<sup>e</sup> classe au 125<sup>e</sup> de ligne : *La dysenterie dans la garnison de Poitiers*;

M. le docteur SÉJOURNET, de Revin : *Comptes rendus de deux épidémies de variole et de scarlatine*;

M. le docteur SOULIÉ, à Alger : *Pour ses deux mémoires sur les épidémies*;

M. le docteur TARTIERE, médecin-major de 1<sup>re</sup> classe au 148<sup>e</sup> de ligne, à Verdun : *Epidémiologie du département de la Meuse de 1876 à 1893*;

M. le docteur TRIFAUD, médecin-major de 2<sup>e</sup> classe à Narbonne : *L'épidémie de choléra du 1<sup>er</sup> arrondissement de la ville de Narbonne*;

M. le docteur TOUSSAINT, médecin-major de 2<sup>e</sup> classe à l'École Saint-Cyr : *Epidémie d'origine hydrique de dysenterie et de choléra infantum*;

M. le docteur VERGELY, de Bordeaux : *Rapport sur les épidémies de l'arrondissement en 1892.*

---

## SERVICE DE L'HYGIÈNE DE L'ENFANCE

---

M. le Ministre de l'Intérieur met annuellement à la disposition de l'Académie de médecine une somme de 2000 francs, destinée à récompenser les meilleurs travaux qui lui sont adressés sur l'hygiène des enfants du premier âge et à subvenir aux frais de publication du rapport annuel.

L'Académie accorde aux mémoires ou travaux, en dehors de la question de prix :

---

**1<sup>o</sup> Médaille de vermeil, à :**

M. le docteur FAIVRE, de Paris, pour son travail intitulé : *Etude sur la loi Roussel, la Revision.*

**2<sup>o</sup> Rappel de médaille de vermeil, à :**

M. le docteur BOURNET, à Amplepuis (Rhône), pour son *Etude sur le fonctionnement de la loi Roussel dans le canton d'Amplepuis et les travaux s'y rapportant.*

**3<sup>o</sup> Médailles d'argent, à :**

M. le docteur AUGÉ, médecin de la protection de l'enfance à Reuilly (Indre);

M. le docteur BARATIER, de Jeugny (Aube), pour son travail : *Essai sur l'hygiène de l'enfance au village;*

M. le docteur CZAJEWSKI, médecin de la protection de l'enfance à Orléans (Loiret);

M. le docteur DOUMIC, médecin de la protection de l'enfance à Poissy (Seine-et-Oise);

M. le docteur GAUDEFFROY, médecin de la protection de l'enfance à Vatan (Indre);

**4<sup>o</sup> Rappels de médailles d'argent, à :**

M. AUDOIN, inspecteur départemental de la Dordogne, à Périgueux;

M. le docteur BARTHÈS, inspecteur départemental du Calvados, à Caen;

M. le docteur CARASSUS, à Milly (Seine-et-Oise);

M. le docteur COFFIGNON, à Marle (Aisne);

M. le docteur DELOBEL, à Noyon (Oise);

M. le docteur DURAND, à Saint-Martin d'Auxigny (Cher).

**5<sup>o</sup> Médaille de bronze, à :**

M. BÉRETTA, inspecteur départemental de la Somme, à Amiens;

M. le docteur LEHEC, médecin de la protection de l'enfance, à Châtillon-sur-Indre (Indre).

---

**SERVICE DE LA VACCINE**

---

*Prix et médailles accordés à MM. les médecins et sages-femmes  
pour le service de la vaccine, en 1893.*

L'Académie a proposé, et M. le Ministre de l'Intérieur a bien voulu accorder :

I. *Un prix de 1500 francs, à partager entre MM. les docteurs dont les noms suivent :*

500 francs à M. ANTONY, médecin-major de 1<sup>re</sup> classe, ex-professeur agrégé à l'école d'application de médecine et de pharmacie militaires du Val-de-Grâce : *Recherches sur la valeur relative des différentes préparations vaccinales ;*

400 francs à M. LOMBARD, médecin aide-major de 1<sup>re</sup> classe, à l'hôpital militaire de Tiaret (Algérie) : *Rapport sur deux tournées de vaccinations faites dans le Cercle militaire de Tiaret-Aïou pendant l'année 1893 ;*

300 francs à M. P. COURRENT, docteur en médecine à Tuchan (Aude) : *Vaccinations et revaccinations pratiquées dans le canton de Tuchan de 1891 à 1893 ;*

300 francs à M. H. HANEUR, médecin de 1<sup>re</sup> classe du corps de santé des colonies, au Tonkin : *La vaccination au Tonkin.*

II. *Quatre médailles d'Or, à :*

M. le docteur MARCHOUX, médecin de 1<sup>re</sup> classe du corps de santé des colonies (Cochinchine) : *Sur la vaccination en Indo-Chine ;*

M. le docteur A.-J. MARTIN, inspecteur général du service de l'assainissement de la ville de Paris. M. le docteur A.-J. Martin a rendu un véritable service à la prophylaxie des maladies infectieuses et de la variole en particulier, en créant et organisant le service de l'assainissement. Dans l'épidémie variolique qui vient de se terminer, il a contribué pour une large part à l'extinction de cette épidémie ;

M. le docteur SIMOND, médecin de 1<sup>re</sup> classe du corps de santé des colonies (Tonkin) : *La vaccine mobile au Tonkin du 1<sup>er</sup> mars au 1<sup>er</sup> novembre 1892 ;*

M. le docteur ÉMILE TRIFAUD, médecin-major de 1<sup>re</sup> classe au 100<sup>e</sup> régiment d'infanterie à Narbonne (Aude) : *Rapport sur les vaccinations et les revaccinations pratiquées au 100<sup>e</sup> régiment d'infanterie.*

III. *Cent médailles d'argent :*

Aux vaccinateurs dont les noms suivent et qui se sont distingués soit par leurs travaux sur la vaccine, soit par le grand nombre de leurs vaccinations :

| NOMS                                             | QUALITÉS                                                                                    | LIEUX DE DOMICILE                         | DÉPARTEMENTS    |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------|
| MM.                                              |                                                                                             |                                           |                 |
| M <sup>me</sup> Aernant Scheefer, André (E.-L.), | Sage-femme, Méd.-major de 1 <sup>re</sup> classe au 106 <sup>e</sup> régiment d'infanterie, | Roubaix,                                  | Nord.           |
| Arnaud (Odilon),                                 | Médecin aide-major de 1 <sup>re</sup> classe du service des hôpitaux,                       | Châlons-s.-Marne, Brigade d'occupation de | Marne. Tunisie. |

| NOMS                        | QUALITÉS                                                                             | LIEUX DE DOMICILE           | DÉPARTEMENTS    |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------|
| <b>MM.</b>                  |                                                                                      |                             |                 |
| Ausset,                     | Médecin aide-major de 1 <sup>re</sup> classe au 20 <sup>e</sup> régiment de dragons, | Limoges,                    | Haute-Vienne.   |
| Baratier (Antonin),         | Docteur en médecine,                                                                 | Jeugny,                     | Aube.           |
| Bérard (A)                  | Médecin-vétérinaire,                                                                 | Angoulême,                  | Charente.       |
| Bertholle,                  | Docteur en médecine,                                                                 | 14, avenue de Mac-Mahon,    | Paris.          |
| Beulens,                    | Sage-femme,                                                                          | Roubaix,                    | Nord.           |
| Bizien,                     | Docteur en médecine,                                                                 | Douarvenez,                 | Finistère.      |
| Blayac (E.),                | Méd.-inspect. des écoles de la ville de Paris.                                       | (XVII <sup>e</sup> arrond.) | Paris.          |
| Bonnot,                     | Sage-femme,                                                                          | Narbonne,                   | Aude.           |
| Bontemps (Ch.),             | Docteur en médecine,                                                                 | Jussey,                     | Haute-Saône.    |
| Boquin,                     | Id.                                                                                  | Autun,                      | Saône-et-Loire  |
| Burellier,                  | Sage-femme,                                                                          | Roanne,                     | Loire.          |
| Camescasse (Jean),          | Docteur en médecine,                                                                 | Saint-Arnoult,              | Seine-et-Oise.  |
| Carré,                      | Sage-femme,                                                                          | Aigurande,                  | Indre.          |
| Carré,                      | Id.                                                                                  | Châteaulin,                 | Finistère.      |
| Cassedebat (P.-A.),         | Méd.-major de 1 <sup>re</sup> cl. au 2 <sup>e</sup> rég. de zouaves,                 | Oran,                       | Algérie.        |
| Cavasse (Jacques),          | Docteur en médecine,                                                                 | Vallauris,                  | Alp.-Maritimes. |
| Chabaud,                    | Id.                                                                                  | Prades,                     | Ardèche.        |
| Chapoy,                     | Id.                                                                                  | Besançon,                   | Doubs.          |
| Chauffour (Maria),          | Sage-femme,                                                                          | Miramont,                   | Lot-et-Garonne. |
| Chaumier (Edmond),          | Docteur en médecine,                                                                 | Tours,                      | Indre-et-Loire. |
| Ciaudo (J.),                | Id.                                                                                  | Nice,                       | Alp.-Maritimes. |
| Ciprandi (Madeleine),       | Sage-femme,                                                                          | St-Denis-du-Sig,            | Algérie.        |
| Cordillot,                  | Médecin aide-major de 1 <sup>re</sup> cl. au 145 <sup>e</sup> d'infanterie,          | Le Quesnoy,                 | Nord.           |
| Courtois,                   | Méd.-major au 53 <sup>e</sup> d'infanterie                                           | Nice,                       | Alp.-Maritimes. |
| Coutrix,                    | Sous-directrice de la Maternité,                                                     | Tulle,                      | Corrèze.        |
| Créquy,                     | Docteur en médecine,                                                                 | Boul. Magenta, 99,          | Paris.          |
| Crimail,                    | Id.                                                                                  | Nantes,                     | Loire-Infér.    |
| Darbouet (Ernest),          | Médecin aide-major du 20 <sup>e</sup> rég. de dragons,                               | Limoges,                    | Haute-Vienne.   |
| David,                      | Docteur en médecine,                                                                 | Espelette,                  | B.-Pyrénées.    |
| Debruyne - Vermeirsch,      | Sage-femme,                                                                          | Roubaix,                    | Nord.           |
| Denizet,                    | Docteur en médecine,                                                                 | Château - Landon,           | Seine-et-Marne. |
| Deschamps,                  | Id.                                                                                  | Montigny-le Roi,            | Haute-Marne.    |
| Dezautière,                 | Id.                                                                                  | La Machine,                 | Nièvre.         |
| Donnedieu,                  | Sage-femme,                                                                          | Pompadour,                  | Corrèze.        |
| Ducamp,                     | Docteur en médecine,                                                                 | Montpellier,                | Hérault.        |
| Ducor,                      | Id.                                                                                  | Avenue de Villiers, n° 87,  | Paris.          |
| Dupérier,                   | Id.                                                                                  | Agen,                       | Lot-et-Garonne. |
| Dupuy (Edouard),            | Id.                                                                                  | Grenoble,                   | Isère.          |
| Duverniet,                  | Médecin-inspecteur des nourrices à la Préfecture de police,                          | Paris,                      | Seine.          |
| Fabre,                      | Docteur en médecine,                                                                 | Astaffort,                  | Lot-et-Garonne  |
| Feltz (J.),                 | Id.                                                                                  | Saint-Denis,                | Seine.          |
| Fougeron,                   | Id.                                                                                  | Confolens,                  | Charente.       |
| Veuve François (Véronique), | Sage-femme,                                                                          | Nubécourt,                  | Meuse.          |

| NOMS                            | QUALITÉS                                                                                                         | LIEUX DE DOMICILE  | DÉPARTEMENTS         |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------|
| MM.                             |                                                                                                                  |                    |                      |
| Gerbault (Arthur-Joseph),       | Méd.-major de 1 <sup>re</sup> classe de la Garde républicaine,                                                   | Paris,             | Seine.               |
| Gérodolle,                      | Docteur en médecine,                                                                                             | Objat,             | Corrèze.             |
| Gidon,                          | Id.                                                                                                              | Cunibat,           | Puy-de-Dôme.         |
| M <sup>me</sup> Gory,           | Sage-femme,                                                                                                      | Chambon,           | Creuse.              |
| Gounand,                        | Docteur en médecine,                                                                                             | Besançon,          | Doubs.               |
| Guével,                         | Id.                                                                                                              | Pont-l'Abbé,       | Finistère.           |
| Hally,                          | Id.                                                                                                              | Champenoux,        | Meurthe-et-Moselle.  |
| Hervéou (Gust.),                | Id.                                                                                                              | Saint-Quentin,     | Aisne.               |
| Hublé (Martial),                | Méd.-major de 2 <sup>e</sup> classe attaché à la direction du service de santé du 11 <sup>e</sup> corps d'armée, | Nantes,            | Loire-Infér.         |
| Jaubert (Edouard),              | Médecin de colonisation,                                                                                         | Aumale,            | Algérie.             |
| Jenot,                          | Docteur en médecine,                                                                                             | Dercy,             | Aisne.               |
| M <sup>me</sup> Klin (Marie),   | Sage-femme,                                                                                                      | Sos,               | Lot-et-Garonne.      |
| Lacroussille (de),              | Docteur en médecine,                                                                                             | Périgueux,         | Dordogne.            |
| Lagarde,                        | Id.                                                                                                              | Montauban,         | Tarn-et-Gar.         |
| Lamy,                           | Id.                                                                                                              | La Rochefoucauld,  | Charente.            |
| Laurent,                        | Méd.-major au 22 <sup>e</sup> régiment d'artillerie,                                                             | Versailles,        | Seine-et-Oise.       |
| Lavergne (de),                  | Docteur en médecine,                                                                                             | Confolens,         | Charente.            |
| M <sup>me</sup> Lecorre,        | Sage-femme,                                                                                                      | Antony,            | Seine.               |
| Lequette,                       | Docteur en médecine,                                                                                             | Liévin,            | Pas-de-Calais.       |
| M <sup>me</sup> Veuve Louis,    | Sage-femme,                                                                                                      | Plœmeur,           | Morbihan.            |
| Maison,                         | Méd.-major de 2 <sup>e</sup> classe au 29 <sup>e</sup> régiment d'infanterie,                                    | Au Creusot,        | Saône-et-Loire.      |
| Maucailhou-d'Aymeric,           | Docteur en médecine,                                                                                             | Blidah,            | Algérie.             |
| Martin (Albert),                | Id.                                                                                                              | Cognac,            | Charente.            |
| Martin,                         | Médecin aide-major de 1 <sup>re</sup> classe,                                                                    | Frendah,           | Algérie.             |
| M <sup>me</sup> Martin (Julie), | Sage-femme,                                                                                                      | Halluin,           | Nord.                |
| Marty,                          | Médecin-major de 1 <sup>re</sup> cl. au 77 <sup>e</sup> régiment d'infanterie,                                   | Cholet,            | Maine-et-Loire.      |
| Massina (Français),             | Docteur en médecine,                                                                                             | Au Boulou,         | Pyrénées-Orientales. |
| Maze,                           | Id.                                                                                                              | Le Havre,          | Seine-Infér.         |
| Mazeaud,                        | Médecin-vétérinaire,                                                                                             | Périgueux,         | Dordogne.            |
| Merz,                           | Médecin-major de 2 <sup>e</sup> cl.,                                                                             | Luuel,             | Hérault.             |
| M <sup>lle</sup> Mingeot,       | Sage-femme,                                                                                                      | Bergerac,          | Dordogne.            |
| Mordagne,                       | Docteur en médecine,                                                                                             | Tourny,            | Eure.                |
| Mordret,                        | Id.                                                                                                              | Le Mans,           | Sarthe.              |
| Morer,                          | Médecin-major de 2 <sup>e</sup> cl., au 11 <sup>e</sup> régiment de dragons,                                     | Tarascon,          | Bouches-du-Rhône.    |
| Morvan,                         | Docteur en médecine,                                                                                             | Pleyben,           | Finistère.           |
| M <sup>me</sup> Veuve Odelin,   | Sage-femme,                                                                                                      | Rostrenen,         | Côtes-du-Nord.       |
| Olivier (Gaston),               | Médecin-major de 2 <sup>e</sup> cl. au 30 <sup>e</sup> rég. de dragons,                                          | Saint-Etienne,     | Loire.               |
| Perrachon,                      | Médecin-inspecteur des Ecoles de la ville de Paris.                                                              | 58, av. de Clichy, | Paris.               |
| Pourquier,                      | Médecin-vétérinaire,                                                                                             | Montpellier,       | Hérault.             |
| Quéré,                          | Docteur en médecine,                                                                                             | Callac,            | Côtes-du-Nord.       |

| NOMS                             | PRÉNOMS                                                       | LIEUX DE DOMICILE          | DÉPARTEMENTS    |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------|
| <b>MM</b>                        |                                                               |                            |                 |
| Rafinesque (G.),                 | Médecin-inspecteur des Ecoles de la ville de Paris,           | 8, chaussée de la Muette,  | Paris.          |
| Raymond (Paul),                  | Id.                                                           | 32, avenue Kléber,         | Id.             |
| Reynaud (G.),                    | Médecin principal des Colonies,                               |                            | Tonkin.         |
| Ricard,                          | Docteur en médecine,                                          | Agen,                      | Lot-et-Garonne, |
| Rigollet (Lucien-Ernest-Siméon), | Médecin de 2 <sup>e</sup> cl. du Corps de Santé des Colonies, | Saïgon,                    | Cochinchine.    |
| Romain,                          | Médecin-major de 1 <sup>re</sup> cl.                          | Aurillac,                  | Cantal.         |
| Séguy,                           | Médecin de la marine, Méd. maj. de l'Achéron,                 | Toulon,                    | Var.            |
| Séjournet,                       | Docteur en médecine,                                          | Revin,                     | Ardennes.       |
| Simon,                           | Médecin-major,                                                | Souk-El-Arba,              | Tunisie.        |
| Vachez (Henri),                  | Id. de 2 <sup>e</sup> cl.                                     | Bordj-Bou-Arre-ridj,       | Algérie.        |
| me Valerie, née Vignal           | Sage-femme,                                                   | Saint-Germain-les-Vergnes, | Corrèze.        |
| Valicourt (de)                   | Docteur en médecine,                                          | Philippeville,             | Algérie.        |
| Vivier (Lucien),                 | Id.                                                           | Angoulême,                 | Charente,       |
| Wisard,                          | Id.                                                           | Genève,                    | Suisse.         |

*Médailles accordées à MM. les instituteurs et institutrices, publics et privés, qui ont contribué le plus activement à propager les vaccinations et les revaccinations dans les écoles.*

L'Académie a proposé, et M. le Ministre de l'Intérieur a bien voulu accorder :

**I. Médailles d'argent :**

| NOMS         | PRÉNOMS                | LIEUX DE DOMICILE    | DÉPARTEMENTS    |
|--------------|------------------------|----------------------|-----------------|
| <b>MM.</b>   |                        |                      |                 |
| Boulesteix,  | Jean-Baptiste,         | Confolens,           | Charente,       |
| me Champeil, |                        | Alger,               | Algérie.        |
| Charamel,    | François,              | Corrèze,             | Corrèze.        |
| Chenaud,     | Ludovic-Martinier,     | Couzeix,             | Haute-Vienne.   |
| Combes,      | Paul-Pierre-Adolphe,   | Perpezac-le-Noir,    | Corrèze.        |
| Couturier,   | Jean-Baptiste,         | Méasnes,             | Creuse.         |
| Dezeix,      | Emile,                 | Saint-Chamant,       | Corrèze.        |
| me Dezeix,   | Félicie, née Dillange, | Saint-Chamant,       | Id.             |
| Dordor,      | François-Xavier.       | Alger,               | Algérie.        |
| me Duc (L.), |                        | Alger,               | Id.             |
| Fontan,      |                        | Alger,               | Id.             |
| Garnier,     | Amédée,                | St-André-de-Lidon    | Charente-Infér. |
| me Gérard,   |                        | Saint-Nicolas,       | Meurthe-et-Mos. |
| Herborn,     |                        | Nancy,               | Id.             |
| Hernant,     | Victor-Florimond,      | Givenchy-en-Gohelle, | Pas-de-Calais.  |
| Legrand,     | Achille-Auguste,       | Eletot,              | Seine-Infér.    |
| Mias,        | Félix-Célestin,        | Castilly,            | Calvados.       |
| Palhols,     | Casimir,               | Chanterelles,        | Cantal.         |
| me Palhols,  | Marguerite,            | Chanterelles,        | Id.             |
| Pélissier,   | Louis-Germain,         | Collobrières,        | Var.            |

| NOMS                       | PRÉNOMS       | LIEUX DE DOMICILE | DÉPARTEMENTS    |
|----------------------------|---------------|-------------------|-----------------|
| MM.                        |               |                   |                 |
| Pinet,                     | Elie-Eugène,  | Rousset,          | Drôme.          |
| M <sup>lle</sup> Portaëls, |               | Nancy,            | Meurthe-et-Mos. |
| Savoyant,                  | Sixte-Pierre, | Alger,            | Algérie.        |
| M <sup>me</sup> Wolff,     |               | Nancy,            | Meurthe-et-Mos. |

## II. Médailles de bronze :

|                           |                       |                        |                 |
|---------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------|
| M <sup>me</sup> Agoulon,  | Maria,                | Alger,                 | Algérie.        |
| Albisson,                 | Félix-Robert,         | Millana,               | Id.             |
| André,                    |                       | Tantonville,           | Meurthe-et-Mos. |
| Audibert,                 | Jean-François,        | Saint-Chaffrey,        | Hautes-Alpes.   |
| Barbe,                    | Bernard,              | Peyrehorade,           | Landes.         |
| M <sup>me</sup> Barbe,    |                       | Nancy,                 | Meurthe-et-Mos. |
| Barbier,                  | François-Honoré,      | Brennes,               | Haute-Marne.    |
| M <sup>me</sup> Baudoin,  |                       | Nancy,                 | Meurthe-et-Mos. |
| Bouladoux,                | Joseph,               | Sornac,                | Corrèze.        |
| M <sup>lle</sup> Baumann, |                       | Nancy,                 | Meurthe-et-Mos. |
| M <sup>lle</sup> Bernard, |                       | Id.                    | Id.             |
| M <sup>me</sup> Berthe,   |                       | Saint-Nicolas,         | Meurthe-et-Mos. |
| Bloget,                   | Charles,              | Maison-Carrée,         | Algérie.        |
| M <sup>me</sup> Bordes,   | Marie,                | Sabres,                | Landes.         |
| Capolini,                 | Antoine-Mathieu,      | Guagno,                | Corse.          |
| Carton,                   |                       | Pont-Rémy,             | Somme.          |
| Caubert,                  | Alfred-Ozias-Gaëtan,  | Flixecourt,            | Id.             |
| Charbonnier,              | Louis,                | Lourdoux-St-Michel,    | Indre.          |
|                           |                       | Rougiers,              | Var.            |
|                           |                       | Chavanges,             | Aube.           |
|                           |                       | Mouceaux,              | Corrèze.        |
| M <sup>lle</sup> Collin,  |                       | Boufarik,              | Algérie.        |
| Courtiau,                 | Etienne,              | Mimbaste,              | Landes.         |
| Darroutet,                | Bernard,              | Morcenx,               | Id.             |
| Deshayes,                 | Charles,              | Raon-l'Etape,          | Vosges.         |
| Desreboles,               | Louis-Jules,          | Saint-Chabrais,        | Creuse.         |
| Deville-Velloz.           | Jean-Baptiste,        | Birmandreix,           | Algérie.        |
| Doignon,                  | Victor,               | Esse,                  | Charente.       |
| M <sup>me</sup> Dumora,   | Anne-Joséphine,       | Duhort-Bachen,         | Landes.         |
| M <sup>lle</sup> Durand,  |                       | Saint-Eugène,          | Algérie.        |
| M <sup>me</sup> Epardeau, | Marie, née Castin,    | Saint-Quentin,         | Charente.       |
| Faintrenie,               | Antoine-Martin-Louis, | Chamberet,             | Corrèze.        |
| Faintrenie,               | Antoine,              | S-Julien-aux-Bois.     | Id.             |
| Farges,                   | Antoine,              | St-Pardoux-L'Ortigier, | Id.             |
|                           |                       | Moyen-Moutier,         | Vosges.         |
|                           | Jules,                | Alger,                 | Algérie.        |
| M <sup>me</sup> Fatah,    | Brahim,               | Saint-Dié,             | Vosges.         |
| Fauconnier,               | née Couvreur,         | Bégaar,                | Landes.         |
| Foix,                     | Blaise-Eugène,        | Souama - Haut-Sébaon,  | Algérie.        |
| Foulquié,                 | Jean-Frédéric,        | Pont - St - Vincent,   | Meurthe-et-Mos. |
|                           |                       | St-Laurent-s.-Gorro.   | Haute-Vienne.   |
|                           |                       | Mustapha,              | Algérie.        |
|                           |                       | Gerbécourt,            | Meurthe-et-Mos. |
|                           |                       | Nancy,                 | Id.             |
| M <sup>lle</sup> Helck,   |                       | Nancy,                 | Id.             |
| Jean,                     | Marius,               | Agha,                  | Algérie.        |
| Jean,                     | Alexandre-Jean,       | Cabrières - d'Avignon, | Vaucluse.       |
| Jolivet,                  | François-Louis,       | Plougras,              | Côtes-du-Nord.  |



| NOMS        | PRÉNOMS                    | LIEUX DE DOMICILE     | DÉPARTEMENTS    |
|-------------|----------------------------|-----------------------|-----------------|
| MM.         |                            |                       |                 |
| Lacaze,     | Pierre,                    | Sainte-Fortunade,     | Corrèze.        |
| Lair,       | Jules - Arthur - Alphonse, | Langrune,             | Calvados.       |
| Lajeunesse, |                            | Frouard,              | Meurthe-et-Mos. |
| Laporte,    |                            | Alger,                | Algérie.        |
| Laporte,    | Marie-Amélie,              | Saint-Féréole,        | Corrèze.        |
| Le Blanc,   | Marthe,                    | Plouac,               | Côtes-du-Nord.  |
| Leclercq,   | Pierre-Alfred,             | Rubempré,             | Somme.          |
| Le Du,      | Honoré-Marie,              | Dinan,                | Côtes-du-Nord.  |
| Lefèvre,    | Edouard,                   | Mustapha,             | Algérie.        |
| Leglaine,   |                            | Nancy,                | Meurthe-et-Mos. |
| L'homel,    |                            | Nancy,                | Id.             |
| Lelong,     | Edouard-Bélisaire,         | Boné,                 | Aisne.          |
| Le Morvan,  | Louis,                     | Saint-Carreuc,        | Côtes-du-Nord.  |
| Le Men,     | Joseph,                    | Trégueux,             | Id.             |
| Lesné,      | Marie-Louise,              | Plouasne,             | Id.             |
| Lespingal,  | Nestor-Phalier-Victor,     | Ambrault,             | Indre.          |
| Lombard,    | Odette,                    | Pons,                 | Charente-Infér. |
| Louvriot,   |                            | Tantonville,          | Meurthe-et-Mos. |
| Magnin,     | Jean-Baptiste,             | Fresnes-s.-Apance.    | Haute-Marne.    |
| Mailhes,    | Charles,                   | Alger,                | Algérie.        |
| Mangeot,    |                            | Nancy,                | Meurthe-et-Mos. |
| Mansuy,     |                            | Nancy,                | Id.             |
| Mathieu,    |                            | Nancy,                | Id.             |
| Michaux,    | Auguste,                   | Vicq,                 | Haute-Marne.    |
| Misson,     | Jules,                     | Hagetmau,             | Landes.         |
| Moreau,     | Clotaire-François,         | Courtenay,            | Loiret.         |
| Morvan,     | Jean-Yves-Marie,           | Pordic,               | Côtes-du-Nord.  |
| Morvézen,   | Elisa-Marie,               | Pordic,               | Id.             |
| Moustié,    | Pierre,                    | Pouydesseaux,         | Landes.         |
| Muller,     |                            | Nancy,                | Meurthe-et-Mos. |
| Nargieu,    | Barthélemy-Félix,          | Dorres,               | Pyrénées-Or.    |
| Noël,       |                            | Nancy,                | Meurthe-et-Mos. |
| Pays,       | Jean-Pierre,               | Affreville,           | Algérie.        |
| Pélieu,     | Alfred,                    | Olette,               | Pyrénées-Or.    |
| Pérétout,   | Jean,                      | Rempnat,              | Haute-Vienne.   |
| Piat,       | Louise-Clémence,           | Senlis,               | Oise.           |
| Pichard,    | Victor-François,           | Varengeville-sur-Mer, | Seine-Infér.    |
| Pierron,    |                            | Nancy,                | Meurthe-et-Mos. |
| Pilant,     | François,                  | Saint-Eugène,         | Algérie.        |
| Piperel,    |                            | Nancy,                | Meurthe-et-Mos. |
| Plubel,     | Martin-Eugène,             | Montigny-le-Roy,      | Haute-Marne.    |
| Ponchon,    | Alexandre,                 | Airaines,             | Somme.          |
| Poulain,    |                            | Sainte-Geneviève,     | Oise.           |
| Pressiat,   | Antoine-François,          | Magnat,               | Creuse.         |
| Ramade,     | Victor-Auguste,            | Malleret,             | Id.             |
| Rebouché,   |                            | Nancy,                | Meurthe-et-Mos. |
| Renaud,     | Félicien-Auguste,          | Rouiba,               | Algérie.        |
| Revoïn,     | Jeanne-Camille-Elisabeth,  | Lyon,                 | Rhône.          |
| Reusse,     | Paul-Marie,                | Villeneuve-le-Roi,    | Seine-et-Oise.  |
| Robbaz,     | Joseph,                    | Alger,                | Algérie.        |
| Roland,     |                            | Maison-Carrée,        | Id.             |
| Roussel,    | Adolphe-Honoré-Alph.,      | Persan,               | Seine-et-Oise.  |
| Royères,    | Léonard, à la fabrique,    | Commune de St-Brice,  | Haute-Vienne.   |
| Ruff,       | Michel,                    | Alger,                | Algérie.        |
| Sarrouy,    | Alphonse,                  | Alger,                | Id.             |
| Séger,      | François-Marie,            | Bégarde,              | Côtes-du-Nord.  |
| Sibien,     |                            | Langres,              | Haute-Marne.    |
| Simon,      | Gustave-Joseph,            | Langres,              | Id.             |

| NOMS                     | PRÉNOMS              | LIEUX DE DOMICILE | DÉPARTEMENTS    |
|--------------------------|----------------------|-------------------|-----------------|
| MM.                      |                      |                   |                 |
| Surchamp,                | Joseph,              | Sainte-Féréole,   | Corrèze.        |
| Szézépanski,             | Gabriel,             | Baugé,            | Maine-et-Loire. |
| M <sup>me</sup> Tiron,   | Claire-Marie,        | Dinan,            | Côtes-du-Nord.  |
| Thomas,                  | Alexandre-Eugène,    | Le Perrier,       | Vendée.         |
| M <sup>lle</sup> Tobler, |                      | Nancy,            | Meurthe-et-Mos. |
| Tracq,                   | Jean-Baptiste-Félix, | Saint-Michel-de-  |                 |
|                          |                      | Maurienne,        | Savoie.         |
| M <sup>me</sup> Vaganay, | Marie,               | Mustapha,         | Algérie.        |
| Vaimbois,                |                      | Varangéville,     | Meurthe-et-Mos. |
| Vallat,                  | Charles,             | Pandrigues,       | Corrèze.        |
| M <sup>me</sup> Vallat,  | Julienne, née Vidal, | Pandrigues,       | Id.             |
| Verdier,                 | Hildebert,           | Alger,            | Algérie.        |
| Vigier,                  |                      | Jarnac,           | Charente.       |
| M <sup>me</sup> Vivenot, |                      | Nancy,            | Meurthe-et-Mos. |

## PRIX PROPOSÉS POUR L'ANNÉE 1895

(Les Concours seront clos fin février 1895)

### PRIX DE L'ACADÉMIE. — 1000 francs. (Annuel.)

Question : *Phénomènes circulatoires, thermiques et chimiques de la contraction des muscles striés.*

### PRIX ALVARENGA DE PIAUHY (Brésil). — 800 francs. (Annuel.)

Ce prix sera distribué à l'auteur du meilleur mémoire ou œuvre inédite (dont le sujet restera au choix de l'auteur), sur n'importe quelle branche de la médecine.

### PRIX BARBIER. — 2000 francs. (Annuel.)

Ce prix sera décerné à celui qui aura découvert les moyens complets de guérison pour les maladies reconnues incurables, comme la rage, le cancer, l'épilepsie, les scrofules, le typhus, le choléra morbus, etc.

Des encouragements pourront être accordés à ceux qui, sans avoir atteint le but indiqué dans le programme, s'en seront le plus rapprochés.

PRIX HENRI BUIGNET. — 1500 francs. (Annuel.)

Ce prix sera décerné à l'auteur du meilleur travail manuscrit ou imprimé sur les applications de la physique ou de la chimie aux sciences médicales.

Il ne sera pas nécessaire de faire acte de candidature pour les ouvrages imprimés; seront seuls exclus les ouvrages faits par des étrangers et les traductions.

Le prix ne sera pas partagé; si, une année, aucun ouvrage ou mémoire n'était jugé digne du prix, la somme de 1500 francs serait reportée sur l'année suivante, et, dans ce cas, la somme de 3000 francs sera partagée en deux prix de 1500 francs chacun.

PRIX MATHIEU BOURCERET. — 1200 francs. (Annuel.)

Ce prix sera décerné à l'auteur qui aura fait le meilleur ouvrage ou les meilleurs travaux sur la circulation du sang.

PRIX ADRIEN BUISSON. — 10500 francs. (Triennal.)

Ce prix sera décerné à l'auteur des meilleures découvertes ayant pour résultat de guérir des maladies reconnues jusque-là incurables dans l'état actuel de la science.

PRIX CAPURON. — 1200 francs. (Annuel.)

Question : *Recherches expérimentales sur un sujet d'obstétrique laissé au choix de chacun des concurrents.*

PRIX CIVRIEUX. — 800 francs. (Annuel.)

Question : *Des obsessions en pathologie mentale.*

PRIX CHEVILLON. — 1500 francs. (Annuel.)

Ce prix sera décerné à l'auteur du meilleur travail sur le traitement des affections cancéreuses.

PRIX DAUDET. — 1000 francs. (Annuel.)

Question : *Du Myxœdème.*

PRIX DESPORTES. — 1300 francs. (Annuel.)

Ce prix sera décerné à l'auteur du meilleur travail de thérapeutique médicale pratique.

**CONCOURS VULFRANC GERDY.**

Le legs Vulfranc Gerdy est destiné à entretenir près des principales stations minérales de la France ou de l'étranger des élèves en médecine, nommés à la suite d'un concours ouvert devant l'Académie de médecine.

L'Académie met au concours deux places de stagiaires aux eaux minérales.

Les candidats devront se faire inscrire au siège de l'Académie de médecine, 49, rue des Saints-Pères, à Paris. La liste d'inscription sera close le 1<sup>er</sup> décembre 1895.

Les candidats nommés entreront en fonctions le 1<sup>er</sup> mai 1896.

Une somme de 1500 francs sera attribuée à chaque stagiaire.

**PRIX ERNEST GODARD. — 1000 francs. (Annuel.)**

Au meilleur travail sur la pathologie externe.

**PRIX HUGUIER. — 3000 francs. (Triennal.)**

Ce prix sera décerné à l'auteur du meilleur travail, manuscrit ou imprimé en France, *sur les maladies des femmes, et plus spécialement sur le traitement chirurgical de ces affections* (non compris les accouchements).

Il n'est pas nécessaire de faire acte de candidature pour les ouvrages imprimés; seront seuls exclus les ouvrages faits par des étrangers et les traductions.

Ce prix ne sera pas partagé.

**PRIX DE L'HYGIÈNE DE L'ENFANCE. — 1000 francs.**

Question : *Hygiène de la peau pendant la première enfance.*

**PRIX LABORIE. — 5000 francs. — (Annuel.)**

Ce prix sera décerné à l'auteur du travail qui aura fait avancer notablement la science de la chirurgie.

**PRIX LAËNNEC. — 1000 francs.**

Question : *De la bronchite capillaire (d'emblée ou consécutive à la bronchite simple) chez les enfants du premier âge.*

**PRIX LAVAL. — 1000 francs. (Annuel.)**

Ce prix devra être décerné chaque année à l'élève en médecine qui se sera montré le plus méritant.

Le choix de cet élève appartient à l'Académie de médecine.

PRIX LOUIS. — 4000 francs. (Triennal.)

Question : *Etude comparée des iodures au point de vue thérapeutique.*

PRIX MÈGE. — 900 francs. — (Triennal.)

Question : *De la pathogénie des myocardites.*

PRIX MEYNOT aîné père et fils, de Donzère (Drôme).  
2600 francs. (Annuel.)

Ce prix sera décerné à l'auteur du meilleur travail sur les maladies des yeux.

PRIX ADOLPHE MONBINNE. — 1500 francs.

M. Monbinne a légué à l'Académie une rente de 1500 francs, destinée « à subventionner, par une allocation annuelle (ou biennale de préférence), des missions scientifiques d'intérêt médical, chirurgical ou vétérinaire.

« Dans le cas où le fonds Monbinne n'aurait pas à recevoir la susdite destination, l'Académie pourra en employer le montant soit comme fonds d'encouragement, soit comme fonds d'assistance, à son appréciation et suivant ses besoins.

PRIX NATIVELLE. — 300 francs. (Annuel.)

Ce prix sera décerné à l'auteur du meilleur mémoire ayant pour but l'extraction du principe actif défini, non encore isolé, d'une substance médicamenteuse.

PRIX OULMONT. — 1000 francs. (Annuel.)

Ce prix sera décerné à l'élève en médecine qui aura obtenu le premier prix (médaillon d'or) au concours annuel du prix de l'Internat. — (Médecine.)

PRIX PERRON. — 3800 francs. (Quinquennal.)

Ce prix sera décerné à l'auteur du mémoire qui paraîtra à l'Académie le plus utile au progrès de la médecine.

PRIX PORTAL. — 600 francs. (Annuel.)

Question : *Anatomie pathologique des tumeurs de la parotide.*

---

**PRIX POURAT. — 1200 francs. (Annuel.)**

Question : *Déterminer expérimentalement le mode de contraction et d'innervation des vaisseaux lymphatiques.*

**PRIX PHILIPPE RICORD. — 600 francs. (Bisannuel.)**

Ce prix sera décerné à l'auteur du meilleur ouvrage, paru dans les deux ans, sur les maladies vénériennes.

**PRIX VERNOIS. — 700 francs. (Annuel.)**

Ce prix sera décerné au meilleur travail sur l'hygiène.

---

**PRIX PROPOSÉS POUR L'ANNÉE 1896**

**( Les Concours seront clos fin février 1896 )**

---

**PRIX DE L'ACADÉMIE. — 1000 francs. (Annuel.)**

Question : *Du rôle respectif de l'hérédité et de la contagion dans la propagation de la tuberculose.*

**PRIX AMUSSAT. — 1000 francs. (Bisannuel.)**

Ce prix sera décerné à l'auteur du travail ou des recherches, basés simultanément sur l'anatomie et l'expérimentation, qui auront réalisé ou préparé le progrès le plus important dans la thérapeutique chirurgicale.

**PRIX ALVARENGA DE PIAUHY (Brésil). — 800 francs. (Annuel.)**

Ce prix sera distribué à l'auteur du meilleur mémoire, ou œuvre inédite (dont le sujet restera au choix de l'auteur), sur n'importe quelle branche de la médecine.

**PRIX BAILLARGER. — 2000 francs. (Bisannuel.)**

Ce prix sera décerné à l'auteur du meilleur mémoire sur la thérapeutique des maladies mentales et sur l'organisation des asiles publics ou privés consacrés aux aliénés.

**PRIX BARBIER. — 2000 francs. (Annuel.)**

Ce prix sera décerné à celui qui aura découvert les moyens complets de guérison pour les maladies reconnues incurables, comme la rage, le cancer, l'épilepsie, les scrofules, le typhus, le choléra morbus, etc.

Des encouragements pourront être accordés à ceux qui, sans avoir atteint le but indiqué dans le programme, s'en seront le plus rapprochés.

**PRIX CHARLES BOULLARD. — 1200 francs. (Bisannuel.)**

Ce prix sera décerné au médecin qui aura fait le meilleur ouvrage et obtenu les meilleurs résultats de guérison sur les maladies mentales, en en arrêtant ou en en atténuant la marche terrible.

**PRIX MATHIEU BOURCERET. — 1200 francs. (Annuel.)**

Ce prix sera décerné à l'auteur qui aura fait le meilleur ouvrage ou les meilleurs travaux sur la circulation du sang.

**PRIX HENRI BUIGNET. — 1500 francs. (Annuel.)**

Ce prix sera décerné à l'auteur du meilleur travail, manuscrit ou imprimé, sur les applications de la physique ou de la chimie aux sciences médicales.

Il ne sera pas nécessaire de faire acte de candidature pour les ouvrages imprimés; seront seuls exclus les ouvrages faits par des étrangers et les traductions.

Le prix ne sera pas partagé; si, une année, aucun ouvrage ou mémoire n'était jugé digne du prix, la somme de 1500 francs serait reportée sur l'année suivante, et, dans ce cas, la somme de 3000 francs sera partagée en deux prix de 1500 francs chacun.

**PRIX CAPURON. — 1200 francs. (Annuel.)**

Question: *De l'influence des maladies du poulmon de la mère sur l'état de santé du fœtus.*

**PRIX CHEVILLON. — 1500 francs. (Annuel.)**

Ce prix sera décerné à l'auteur du meilleur travail sur le traitement des affections cancéreuses.

**PRIX CIVRIEUX. — 800 francs. (Annuel.)**

Question: *De l'hallucination dans les maladies mentales.*

**PRIX DAUDET.** — 1000 francs. (Annuel.)

Question : *Des angines couenneuses non diphthériques.*

**PRIX DESPORTES.** — 1300 francs (Annuel.)

Ce prix sera décerné à l'auteur du meilleur travail de thérapeutique médicale pratique.

**PRIX FALRET.** — 900 francs. (Bisannuel.)

Question : *Le morphinisme et la morphinomanie.*

**PRIX ERNEST GODARD.** — 1000 francs. (Annuel.)

Au meilleur travail sur la pathologie interne.

**PRIX HUGO.** — 1000 francs. (Quinquennal.)

Ce prix sera décerné à l'auteur du meilleur travail, manuscrit ou imprimé, sur un point de l'histoire des sciences médicales.

**PRIX LABORIE.** — 5000 francs. (Annuel.)

Ce prix sera décerné à l'auteur du travail qui aura fait avancer notablement la science de la chirurgie.

**PRIX LAVAL.** — 1000 francs. (Annuel.)

Ce prix devra être décerné chaque année à l'élève en médecine qui se sera montré le plus méritant.

Le choix de cet élève appartient à l'Académie de médecine.

**PRIX LEFÈVRE.** — 1800 francs, — (Triennal.)

Question : *De la mélancolie.*

**PRIX MEYNOT aîné père et fils, de Donzère (Drôme).** — 2600 francs. (Annuel.)

Ce prix sera décerné à l'auteur du meilleur travail sur les maladies de l'oreille.

**PRIX ADOLPHE MONBINNE.** — 1500 francs.

M. Monbinne a légué à l'Académie une rente de 1500 francs, destinée « à subventionner, par une allocation annuelle (ou biennale de préférence), des missions scientifiques d'intérêt médical, chirurgical ou vétérinaire.



« Dans le cas où le fonds Monbinne n'aurait pas à recevoir la susdite destination, l'Académie pourra en employer le montant, soit comme fonds d'encouragement, soit comme fonds d'assistance, à son appréciation et suivant ses besoins. »

**PRIX NATIVELLE. — 300 francs. (Annuel.)**

Ce prix sera décerné à l'auteur du meilleur mémoire ayant pour but l'extraction du principe actif défini, non encore isolé, d'une substance médicamenteuse.

**PRIX ORFILA. — 2000 francs. (Bisannuel.)**

Question: *Existe-t-il dans l'air, dans l'eau ou dans le sol, des corps de nature animée ou purement chimiques, aptes à développer la dysenterie, lorsque, par les moyens ordinaires ou expérimentaux, ils s'introduisent dans l'économie animale?*

**PRIX OULMONT. — 1000 francs. (Annuel.)**

Ce prix sera décerné à l'élève en médecine qui aura obtenu le premier prix (médaille d'or) au concours annuel du prix de l'Internat. — (Chirurgie.)

**PRIX PORTAL. — 600 francs. (Annuel.)**

Question: *Anatomie pathologique du système lymphatique (réseaux, canaux et ganglions), dans la sphère des néoplasmes malins.*

**PRIX POURAT. — 1000 francs. (Annuel.)**

Question: *Des relations qui existent entre la thermogenèse et les échanges respiratoires.*

**PRIX SAINTOUR. — 4400 francs. (Bisannuel.)**

Ce prix sera décerné à l'auteur du meilleur travail, manuscrit ou imprimé, sur n'importe quelle branche de la médecine.

**PRIX SAINT-LAGER. — 1500 francs.**

Extrait de la lettre du fondateur :

« Je propose à l'Académie une somme de 1500 francs pour la fondation d'un prix de pareille somme, destiné à récompenser l'expérimentateur qui aura produit la tumeur thyroïdienne à la suite de l'administration aux animaux de substances extraites des eaux ou des terrains à endémies goitreuses. »

Le prix ne sera donné que lorsque les expériences auront été répétées avec succès par la Commission académique.

**PRIX SAINT-PAUL. — 25000 francs.**

M. et M<sup>me</sup> Victor Saint-Paul ont offert à l'Académie une somme de 25000 francs pour la fondation d'un prix de pareille somme qui sera décerné à la personne, sans distinction de nationalité ni de profession, qui aurait, la première, trouvé un remède reconnu par l'Académie comme efficace et souverain contre la *diphthérie*.

Jusqu'à la découverte de ce remède, les arrérages de la rente à provenir de cette donation seront consacrés à un prix d'encouragement qui sera décerné, tous les deux ans, par l'Académie, aux personnes dont les travaux et les recherches sur la diphthérie lui auront paru mériter cette récompense.

**PRIX STANSKI. — 1800 francs. (Bisannuel.)**

Ce prix sera décerné à celui qui aura démontré le mieux l'existence ou la non-existence de la contagion miasmatique, par infection ou par contagion à distance.

Si l'Académie de médecine ne trouvait pas un travail sous ce rapport digne de cette récompense, elle l'accordera à celui qui, dans le courant des deux années précédentes, aura le mieux éclairé une question quelconque relative à la contagion dans les maladies incontestablement contagieuses, c'est-à-dire inoculables. (Extrait du testament.)

**PRIX VERNOIS. — 700 francs. (Annuel.)**

Ce prix sera décerné au meilleur travail sur l'hygiène.

---

**PRIX PROPOSÉS POUR L'ANNÉE 1897**

**(Les Concours seront clos fin février 1897)**

---

**PRIX DE L'ACADÉMIE. — 1000 francs. (Annuel.)**

Question : *Du rapport étiologique entre le choléra dit Nostras et le choléra dit Indien.*

**PRIX ALVARENGA DE PIAUHY (Brésil). — 800 francs (Annuel.)**

Ce prix sera distribué à l'auteur du meilleur mémoire, ou œuvre inédite (dont le sujet restera au choix de l'auteur), sur n'importe quelle branche de la médecine.

**PRIX BARBIER. — 2000 francs. (Annuel.)**

Ce prix sera décerné à celui qui aura découvert les moyens complets de guérison pour les maladies reconnues incurables, comme la rage, le cancer, l'épilepsie, les scrofules, le typhus, le choléra morbus, etc.

Des encouragements pourront être accordés à ceux qui, sans avoir atteint le but indiqué dans le programme, s'en seront le plus rapprochés.

**PRIX HENRI BUIGNET. — 1500 francs. (Annuel.)**

Ce prix sera décerné à l'auteur du meilleur travail manuscrit ou imprimé sur les applications de la physique ou de la chimie aux sciences médicales.

Il ne sera pas nécessaire de faire acte de candidature pour les ouvrages imprimés; seront seuls exclus les ouvrages faits par des étrangers et les traductions.

Le prix ne sera pas partagé; si, une année, aucun ouvrage ou mémoire n'était jugé digne du prix, la somme de 1500 francs serait reportée sur l'année suivante, et, dans ce cas, la somme de 3000 francs sera partagée en deux prix de 1500 francs chacun.

**PRIX MATHIEU BOURCERET. — 1200 francs. (Annuel.)**

Ce prix sera décerné à l'auteur qui aura fait le meilleur ouvrage ou les meilleurs travaux sur la circulation du sang.

**PRIX CAPURON. — 1200 francs. (Annuel.)**

Question : *De l'action des eaux minérales dans le traitement des maladies du système artériel et veineux.*

**PRIX CIVRIEUX. — 1000 francs. (Annuel.)**

Question : *Valeur sémiologique des délires systématisés.*

**PRIX MARIE CHEVALIER. — 6000 francs. (Triennal.)**

Ce prix sera décerné à l'auteur français du meilleur travail publié dans l'intervalle de chaque période triennale, sur les origines, le

développement ou le traitement soit de la phtisie pulmonaire, soit des autres tuberculoses.

**PRIX CHEVILLON.** — 1500 francs. (Annuel.)

Ce prix sera décerné à l'auteur du meilleur travail sur le traitement des affections cancéreuses.

**PRIX DAUDET.** — 1200 francs. (Annuel.)

Question : *De l'hystérectomie totale et de sa valeur dans le traitement du cancer de l'utérus.*

**PRIX DESPORTES.** — 1300 francs. (Annuel.)

Ce prix sera décerné à l'auteur du meilleur travail de thérapeutique médicale pratique.

**CONCOURS VULFRANC GERDY.**

Le legs Vulfranc Gerdy est destiné à entretenir près des principales stations minérales de la France ou de l'étranger des élèves en médecine, nommés à la suite d'un concours ouvert devant l'Académie de médecine.

L'Académie met au concours deux places de stagiaire aux eaux minérales.

Les candidats devront se faire inscrire au siège de l'Académie de médecine, 49, rue des Saints-Pères, à Paris. La liste d'inscription sera close le 1<sup>er</sup> décembre 1897.

Les candidats nommés entreront en fonctions le 1<sup>er</sup> mai 1898.

Une somme de 1500 francs sera attribuée à chaque stagiaire.

**PRIX ERNEST GODARD.** — 1000 francs. (Annuel.)

Au meilleur travail sur la pathologie externe.

**PRIX ITARD.** — 2400 francs. (Triennal.)

Ce prix sera décerné à l'auteur du meilleur livre de médecine pratique ou de thérapeutique appliquée.

Pour que les ouvrages puissent subir l'épreuve du temps, il est de condition rigoureuse qu'ils aient au moins deux ans de publication.

**PRIX LABORIE.** — 5000 francs. (Annuel.)

Ce prix sera décerné à l'auteur du travail qui aura fait avancer notablement la science de la chirurgie.

**PRIX LAVAL. — 1000 francs. (Annuel.)**

Ce prix devra être décerné chaque année à l'élève en médecine qui se sera montré le plus méritant.

Le choix de cet élève appartient à l'Académie de médecine.

**PRIX MEYNOT aîné père et fils, de Donzère (Drôme). — 2600 francs. (Annuel.)**

Ce prix sera décerné à l'auteur du meilleur travail sur les maladies des yeux.

**PRIX ADOLPHE MONBINNE. — 1500 francs.**

M. Monbinne a légué à l'Académie une rente de 1500 francs, destinée « à subventionner, par une allocation annuelle (ou biennale de préférence), des missions scientifiques d'intérêt médical, chirurgical ou vétérinaire.

« Dans le cas où le fonds Monbinne n'aurait pas à recevoir la susdite destination, l'Académie pourra en employer le montant, soit comme fonds d'encouragement, soit comme fonds d'assistance, à son appréciation et suivant ses besoins. »

**PRIX NATIVELLE. — 300 francs. (Annuel.)**

Ce prix sera décerné à l'auteur du meilleur mémoire ayant pour but l'extraction du principe actif défini, non encore isolé, d'une substance médicamenteuse.

**PRIX OULMONT. — 1000 francs. (Annuel.)**

Ce prix sera décerné à l'élève en médecine qui aura obtenu le premier prix (médaille d'or) au concours annuel du prix de l'Internat. — (Chirurgie.)

**PRIX PORTAL. — 600 francs. (Annuel.)**

Question : *Anatomie pathologique de la péritonite dite tuberculeuse.*

**PRIX POURAT. — 1000 francs. (Annuel.)**

Question : *De la tension sanguine intra-vasculaire.*

**PRIX PHILIPPE RICORD. — 600 francs. (Bisannuel.)**

Ce prix sera décerné à l'auteur du meilleur ouvrage, paru dans les deux ans, sur les maladies vénériennes.

---

PRIX VERNOIS. — 700 francs. (Annuel.)

Ce prix sera décerné au meilleur travail sur l'hygiène.

---

NOTA. — Les concours des prix de l'Académie de médecine sont clos, tous les ans, fin février. Les ouvrages adressés pour ces concours devront être écrits lisiblement, en français ou en latin, et accompagnés d'un pli cacheté avec devise, indiquant les nom et adresse des auteurs.

Les ouvrages présentés par des étrangers sont admis au concours, à l'exception des prix Buignet, Chevallier et Huguier.

Tout concurrent qui se sera fait connaître directement ou indirectement, sera, par ce seul fait, exclu du concours.

Les concurrents aux prix Alvarenga, Amussat, d'Argenteuil, Baillarger, Barbier, Charles Boullard, Bourceret, Buignet, Buisson, Chevallier, Chevillon, Desportes, Godard, Hugo, Huguier, Itard, Laborie, Meynot, Monbinne, Nativelle, Perron, Ricord, Roger, Saint-Paul, Saintour, Stanski, Tremblay et Vernois, pouvant adresser à l'Académie des travaux *manuscrits* ou *imprimés*, sont exceptés de cette dernière disposition.

Les mémoires présentés au concours pour les services généraux des Eaux Minérales, des Epidémies, de l'Hygiène de l'Enfance et de la Vaccine, travaux faits en dehors des questions posées pour les prix, doivent être adressés à l'Académie, tous les ans, avant le 1<sup>er</sup> juillet.

Les manuscrits, imprimés, instruments, etc., soumis à l'examen de l'Académie, ne seront pas rendus aux auteurs.

Les prix seuls donnent droit au titre de lauréat de l'Académie de médecine.

---

## PRIX AUBERT. — 500 francs.

M. le docteur Aubert, de Mâcon (Saône-et-Loire), a donné à l'Académie de médecine la somme de 500 francs pour être distribuée, en 1898, à l'auteur du meilleur travail sur le sujet suivant : *Rechercher par l'observation clinique et expérimentale s'il existe chez l'homme des constitutions réfractaires à la tuberculose.*

---

*Compte rendu des travaux de l'Académie pendant l'année 1894.*

MESDAMES, MESSIEURS,

Une tradition, presque aussi vieille que l'Académie, fait un devoir à son président de lui rendre compte, à la fin de son exercice, des travaux accomplis par elle, des communications qu'elle a reçues et des discussions auxquelles elle s'est livrée, pendant l'année qui vient de s'écouler.

Ce compte rendu, le président le fait d'habitude en descendant du fauteuil et en cédant la place à son successeur ; mais le Bureau a depuis longtemps, reconnu qu'il y aurait avantage à procéder autrement et à choisir, pour cette exposition, la séance solennelle de l'Académie, le jour où elle ouvre ses portes à un public d'élite qui s'intéresse à ses travaux et ne peut qu'éprouver du plaisir à en entendre l'analyse.

Mes prédécesseurs ont, pour la plupart, exprimé cette opinion et le professeur Laboulbène, auquel j'ai eu l'honneur de succéder, a manifesté le regret de n'avoir pas pu s'y conformer. Le temps lui a fait défaut pour cela dans le cours de la séance solennelle qu'il a présidée, et, d'ailleurs, ce compte rendu, nécessairement aride, aurait paru un peu pâle, quelque talent qu'il y apportât, après l'éloge d'Ulysse Trélat par M. Alphonse Guérin, éloge dont la lecture avait si vivement impressionné l'auditoire.

Je n'ai pas à craindre, aujourd'hui, cette comparaison redoutable et le temps ne me fera pas défaut, puisque nous sommes privés du plaisir d'entendre l'éloge d'un de nos morts, par l'organe si sympathique de notre cher secrétaire perpétuel.

L'Académie a reçu, cette année, un grand nombre de communications dont quelques-unes lui ont inspiré le plus vif intérêt ; mais elles n'ont donné lieu qu'à un très petit nombre de discussions de courte durée. Le temps n'est plus aux longs débats qui se prolongeaient pendant des mois entiers, où toute une pléiade d'orateurs venait successivement se faire entendre, où les répliques succédaient aux discours et enthousiasmaient l'auditoire. Les joutes oratoires ne sont plus de saison. Cette transformation des mœurs académiques tient, d'une part, à l'abondance des faits expérimentaux qui absorbent l'attention et ne laissent au raisonnement qu'une place de plus en plus restreinte ; de l'autre, à l'insouciance

profonde qu'inspirent aux hommes d'aujourd'hui les questions de doctrine qui passionnaient leurs devanciers et se prêtaient, par leur ampleur un peu vague, aux longues dissertations et aux brillants aperçus.

Nous n'avons eu, cette année, qu'une seule discussion qui ait eu le privilège d'appeler à la tribune un certain nombre d'orateurs, de donner naissance à des discours longuement étudiés et d'animer quelque peu le calme de nos séances. C'est la fièvre typhoïde, cet éternel sujet des préoccupations médicales, qui nous a valu cette réminiscence des grandes joutes d'autrefois.

Le hasard a voulu que j'en prisse l'initiative et je l'ai fait d'une manière assez malencontreuse. Au début de ma présidence, désireux de payer de ma personne, je vins communiquer à l'Académie le résultat de recherches statistiques que je venais de terminer sur les décès causés à Paris, par la fièvre typhoïde, pendant le cours des quatorze dernières années. Ces recherches m'avaient conduit à des résultats qui me semblaient trop rassurants pour ne pas les faire connaître. J'avais constaté que la mortalité causée par notre grande maladie endémique, après s'être accrue jusqu'en 1882, avait été sans cesse en diminuant, à partir de cette période néfaste, jusqu'au 31 décembre 1893, jour où s'arrêtaient mes calculs.

Je me félicitais de cette décroissance régulière, dont une période de onze années semblait garantir la continuation; j'en faisais honneur aux progrès de l'hygiène, et à l'assainissement de Paris; mais, cette confiance était prématurée, et la fièvre typhoïde, comme pour me donner un démenti, éclatait, sous forme épidémique, un mois après ma communication. Nos collègues, Bucquoy et Lancereaux, nous en apportèrent la nouvelle à la séance du 6 mars, et tous deux n'hésitèrent pas à l'attribuer à une pollution accidentelle de l'eau de la Vanne. MM. Lereboullet, Armand Gautier, Guéniot et Vallin émirent le même avis, et, l'Académie, sur la proposition de M. Léon Colin, vota, sans plus attendre, une déclaration par laquelle elle invitait la population à faire bouillir son eau d'alimentation pendant la durée de l'épidémie, qui s'annonçait comme assez menaçante. Elle poursuivit, en effet, son cours, pendant les deux mois suivants. L'Académie en suivait les progrès dans le mouvement des hôpitaux, pendant que le Conseil d'hygiène et de salubrité de la Seine se livrait à une enquête d'une autre nature, en recherchant l'origine du fléau aux sources que les médecins lui avaient indiquées.



Dès le début, ils avaient, comme nous l'avons dit, accusé les eaux de la Vanne. L'épidémie s'était en effet concentrée sur les arrondissements auxquels cette source se distribue, en même temps qu'elle éclatait dans la ville de Sens où la fièvre typhoïde était inconnue depuis qu'elle puisait son alimentation dans la conduite qui amène la Vanne à Paris. Du reste, le trouble de ces eaux était manifeste et confirmé par l'analyse chimique comme par les observations bactériologiques. Il restait à découvrir la cause de la contamination et le point de la dérivation sur lequel elle s'était produite.

Le service des eaux affirmait qu'aucune rupture ne s'était opérée dans la canalisation et qu'il n'y avait pas été versé d'eau de rivière. Il fallait donc remonter plus loin, rechercher l'origine de la souillure au-dessus du petit embranchement de la ville de Sens, puisque la fièvre typhoïde s'y était également montrée. Des lettres adressées de cette ville à M. Bucquoy et que notre collègue nous avait communiquées, avaient appelé l'attention sur quelques-unes des prises d'eau de la Vanne et le Comité permanent des épidémies, que le Comité d'hygiène et de salubrité de la Seine a formé dans son sein, s'était livré, sur les lieux mêmes et avec la collaboration du service des eaux, à l'enquête la plus minutieuse qui ait jamais eu, pour objet, une question d'hygiène. M. Dujardin-Beaumetz qui fait partie de ce Comité, nous a rendu compte du résultat de ses investigations. Elles avaient porté sur toutes les sources qui constituent la dérivation de la Vanne et plus particulièrement sur les *sources basses* situées sur la rive gauche de la rivière. Celles-là sont, en effet, alimentées, par des eaux d'infiltration recueillies par des drains. La petite usine de Flacy les reçoit, les remonte et les déverse dans l'aqueduc qui nous les amène et dont le niveau lui est supérieur. C'est à ce point que la contamination paraît s'être produite à la faveur des eaux du *ru de Tiremont*, ruisseau qui croise l'aqueduc après avoir traversé, à ciel ouvert, le petit village de Rigny-le-Ferron dans lequel des cas de fièvre typhoïde s'étaient produits quelque temps auparavant.

A la suite de cette enquête, on cessa d'admettre les *sources basses* dans la conduite de la Vanne, les eaux reprirent leur transparence et l'épidémie s'arrêta. Au mois de mai, le taux de la mortalité par fièvre typhoïde était tombé au chiffre normal. Elle avait fait, dans les trois mois précédents, 435 victimes dont 300, au moins, peuvent être mises au compte de l'épidémie. Malgré ce

surcroît, la mortalité typhoïdique de cette année n'est pas considérable. Si le mois qui s'écoule se conduit comme ceux qui l'ont précédé, le chiffre des décès dus à cette cause n'excédera pas 750, et l'épidémie du premier trimestre ne m'aura pas donné un démenti aussi formel qu'on l'aurait cru tout d'abord. En dépit de ses sévices, nous resterons encore bien au-dessous de la moyenne des dix dernières années, et sans ce malencontreux accident, 1894 aurait été une année exceptionnelle. Je suis donc en droit de reproduire aujourd'hui l'opinion que j'exprimais, il y a deux mois, à cette tribune : La fièvre typhoïde est en décroissance marquée dans la ville de Paris, et cela grâce aux mesures d'hygiène qui y ont été prises depuis dix ans et grâce aux efforts réunis des médecins et de l'Administration.

Au cours de la discussion dont je viens de rendre un compte sommaire, l'origine hydrique de la fièvre typhoïde n'avait pas rencontré d'adversaire, lorsqu'un de nos correspondants les plus distingués et les plus sympathiques, un des médecins qui ont le plus fait, en France, pour l'hygiène, le docteur Gibert est venu du Havre pour la combattre.

Il arrivait avec des arguments préparés de longue main et déposa sur la tribune un ouvrage qui lui avait coûté dix ans de travail et de recherches. C'était le *Relevé général de la statistique démographique et médicale de la ville du Havre*; c'était le dossier sanitaire de cette ville par quartiers, par rues et par maisons. De cette grande enquête, il arrivait à conclure que, dans la ville à l'assainissement de laquelle il consacre, depuis tant d'années, son ardente activité, les maladies contagieuses ne sont pas dues à la mauvaise qualité des eaux potables, mais à l'infection du sous-sol, et que, pour arrêter leurs ravages, il faut commencer par assainir celui-ci.

Ces conclusions étaient en contradiction formelle avec celles d'un rapport que M. Brouardel avait rédigé en 1889, à la suite d'une enquête qu'il avait été chargé de faire sur les lieux, comme président du Comité consultatif d'hygiène publique de France. M. Brouardel n'était pas homme à laisser attaquer ainsi, sans relever le gant, une doctrine dont il s'est fait le champion parmi nous, et, dès la séance suivante, il vint nous lire un mémoire, si riche de chiffres et de faits, que nous nous demandions comment il avait pu le rédiger en une semaine. Je sais que pour les discours, comme pour les sonnets, le temps ne fait rien à la chose; mais ce plaidoyer, en faveur de l'origine hydrique de la fièvre

typhoïde, constitue véritablement un des travaux les plus complets dont nos archives se soient enrichies.

Est-ce à dire que la lumière soit sortie éclatante de cette lutte courtoise mais quelque peu passionnée, que la doctrine anglaise, car ce sont nos voisins qui ont les premiers incriminé les eaux potables, ait triomphé définitivement de la doctrine de Pettenkoffer?

Je ne me hasarderai pas à trancher la question; je n'aurai pas l'outrage-cuidance de décerner la palme à l'un des champions de ce savant tournoi; j'aime mieux vous montrer qu'ils ne sont pas aussi loin de s'entendre qu'ils le pensent: Si l'infection du sous-sol était indifférente à M. Brouardel, s'il la considérait comme sans influence sur la production des maladies contagieuses, il n'aurait pas fait tant de kilomètres dans les égouts de Paris, tant de courses au soleil, dans les rues de Marseille et de Toulon; il n'aurait pas rédigé, pour cette ville, un projet d'assainissement qui l'aurait bouleversée dans ses fondements s'il n'avait pas été rejoindre dans l'indifférence et l'oubli tous ceux qui l'avaient précédé. D'un autre côté, je crois que M. Gibert ne conseillerait à personne de boire des eaux suspectes, qu'il n'autoriserait aucune population à s'abreuver à des sources ayant eu des relations clandestines avec des égouts ou des fosses d'aisances. Si j'osais émettre un avis, dans une question aussi grave, je dirais qu'en matière d'étiologie, la vérité se trouve rarement dans les doctrines trop absolues. Je suis convaincu, pour ma part, que l'insalubrité des villes tient surtout à l'infection du sous-sol, à la malpropreté des rues et des habitations, que les maladies infectieuses y puisent leur source et que ce sont les causes principales de la mortalité effrayante des villes qui, comme Toulon, perdent chaque année 33,36 p. 1000 de leurs habitants, c'est-à-dire un tiers de plus que la population du pays tout entier. Mais je suis également persuadé que les épidémies de fièvre typhoïde qui surviennent subitement, comme celle qui a soulevé la discussion dont je rends compte, comme celle qui éclata tout à coup à Paris, au mois d'octobre 1889, lorsqu'une rupture de la Vanne força le service des eaux à verser de l'eau de Seine dans les conduites, je suis persuadé, dis-je, que presque toutes ces épidémies sont dues à la contamination des eaux potables, et les preuves du fait sont tellement nombreuses qu'on peut, je crois, le considérer comme démontré.

— Après la fièvre typhoïde, c'est la variole qui a eu les honneurs de la tribune et c'est notre collègue Hervieux qui est venu, comme d'habitude, nous en raconter les méfaits.

La variole n'est pas seulement une maladie évitable, c'est une maladie qui ne devrait plus exister, chez les peuples civilisés, parce qu'ils ont le moyen de l'empêcher de naître, parce que ce moyen a fait ses preuves depuis bientôt un siècle et qu'il les renouvelle tous les jours. Chacun sait, en effet, que la variole a complètement disparu des armées européennes, dans lesquelles les vaccinations et les revaccinations sont pratiquées avec persévérance.

Elle est devenue extrêmement rare dans les pays comme l'Allemagne, où la vaccination est obligatoire, où la loi est sérieusement appliquée. En France, nous n'en sommes pas encore là. La petite vérole fait encore de 8,000 à 40,000 victimes par an. A Paris même, où la population est plus éclairée que dans les campagnes, où la vaccine est sous la main de tout le monde, sans frais et presque sans déplacement, elle a causé 22,800 décès depuis 1871. Il est vrai que 15,000 d'entre eux se rapportent à cette année néfaste. C'est un tribut honteux, parce qu'il est le fait de l'ignorance et de l'incurie, et M. Hervieux s'en est fait, en France, l'adversaire acharné. C'est le propagateur le plus ardent de la vaccine, par ses discours et par ses actes. Directeur de ce service à l'Académie, il l'a organisé d'une façon remarquable et il y opère, bon an mal an, de 45 à 46,000 vaccinations.

Cette année, il nous a fait, à ce sujet, deux communications également intéressantes. La première fois, c'était au mois de février, il nous témoignait la crainte que lui inspirait l'augmentation constante de la variole en France, depuis la fin de 1892 et nous rendait compte des mesures qu'on avait prises pour l'enrayer. Il estimait à 247,000 le nombre des vaccinations opérées dans Paris, du 13 septembre 1893, au 31 janvier 1894, et il espérait que cette intervention énergique de l'Administration et du Corps médical suffirait pour arrêter l'épidémie. Ses prévisions se sont réalisées; les ravages de la petite vérole ont diminué progressivement et, le 23 octobre, il venait nous annoncer tout joyeux que, depuis cinq semaines, elle n'avait pas causé un seul décès dans Paris. Du 4<sup>er</sup> juillet au 4<sup>er</sup> décembre, on n'en a enregistré que 14. M. Hervieux attribue, à juste titre, cet arrêt presque subit, au grand nombre de vaccinations et de revaccinations opérées à la fin de 1893 et au commencement de 1894. Cette conséquence est logique; mais, pour assurer la continuité de ce résultat, il faudrait persévérer dans la ligne de conduite qui l'a produit. Tant qu'on se bornera à montrer du zèle au moment des épidémies, on n'obtiendra qu'une

immunité temporaire. Il faudrait organiser, d'une façon régulière, les services des vaccinations à domicile qui ont donné de si bons résultats, et multiplier les centres dans lesquels on vaccine à jour fixe et gratuitement. Rien n'est plus facile avec la vaccine animale, ainsi que nous l'a prouvé M. Hervieux, mais encore faut-il le vouloir. Il faudrait, pour nous débarrasser définitivement de la variole, que chacun s'inspirât de l'esprit de dévouement qui anime notre collègue.

— La tuberculose nous a valu cette année quelques communications intéressantes. C'est d'abord le travail magistral de M. Lagneau sur la statistique de la mortalité causée par cette maladie, plus meurtrière, à elle seule, que toutes les épidémies réunies, et qui cause, aujourd'hui, plus du quart des décès qui se produisent sur le globe.

Les recherches de M. Lagneau ont porté sur les 662 villes de France qui fournissent une statistique de leurs morts; elles ont porté sur la Suisse, l'Italie et l'Angleterre, et partout elles signalent les ravages effrayants de la tuberculose. Ils sont partout en rapport avec le chiffre de la population agglomérée. En France, dans les villes au-dessous de 5,000 habitants, la mortalité annuelle par la tuberculose n'est que de 4,84 sur 1000; puis, elle s'élève d'une façon régulière avec le chiffre de la population pour arriver à Paris à 4,90 pour 1000.

La tuberculose a, jusqu'ici, résisté aux efforts de l'hygiène comme à ceux de la thérapeutique, mais ce n'est pas une raison pour qu'elles se découragent. Nous tenons un fil conducteur qui peut nous aider à en triompher et qui manquait à nos prédécesseurs.

Notre regretté collègue Villemin, nous a révélé la contagion de la phthisie; et elle s'affirme chaque jour par de nouvelles preuves; peut-être même met-on une certaine complaisance à les accepter. Peut-être y a-t-il quelque exagération dans les mesures qu'on propose pour empêcher la transmission. Elles se transformeraient facilement en une véritable tyrannie, si l'on s'abandonnait aux prosélytes trop ardents de la contagion; mais il est certain que c'est dans cette voie qu'il faut chercher les moyens d'enrayer la marche croissante de cette terrible maladie.

M. Straus, pour revenir aux communications académiques, nous a révélé un nouveau péril pour les gens qui vivent au milieu des tuberculeux. On sait que leurs crachats sont surtout dangereux, alors qu'ils se dessèchent et se mêlent à la poussière des appartements. Les bacilles que la dessiccation ne tue pas s'introduisent,

avec ces poussières, dans les voies respiratoires et s'ils y trouvent quelque point faible, quelque place dépourvue d'épithélium, ils s'y greffent et s'y propagent avec la rapidité prodigieuse qui caractérise le développement de ces organismes élémentaires.

Voilà ce que nous savions déjà. Mais ce qu'on ignorait, et ce que nous a appris M. Straus, c'est qu'ils peuvent s'arrêter en chemin et qu'ils se cantonnent volontiers dans le vestibule des fosses nasales. Sur 29 personnes vivant dans les salles de la Charité, ou de l'hôpital Laënnec et complètement exemptes de tuberculose, il en a trouvé 9 qui portaient dans leurs fosses nasales le bacille de Koch pleinement virulent, ainsi que l'a reconnu notre collègue, en l'inoculant à des cobayes qui sont devenus tuberculeux.

Cette première étape du microbe était extrêmement intéressante à connaître, par les conséquences qu'il est facile d'en tirer, au point de vue de la prophylaxie.

La thérapeutique ne se décourage pas non plus et M. Lance-reaux nous en a donné la preuve, par le rapport qu'il nous a lu sur un travail du Dr Caravias relatif au traitement de la tuberculose par les substances qui produisent, dans l'organisme, de l'acide succinique.

— Avant de quitter le terrain des maladies contagieuses, il me reste à vous parler de la découverte dont l'une d'elles a été récemment l'objet et dont le monde entier s'est ému. L'Académie, comme bien vous le pensez, n'y est pas demeurée étrangère. Dès le 8 octobre, elle avait été consultée par le ministre de l'Intérieur qui désirait connaître son opinion sur la valeur de la *sérumthérapie*, avant de répondre aux demandes de vaccin antidiphthérique qui lui arrivaient des départements.

L'Académie nomma, séance tenante, une Commission composée de MM. Bergeron président, Cadet de Gassicourt, Proust et Straus. Ce dernier fut désigné comme rapporteur. A la séance suivante, il fit à l'Académie un compte rendu très précis et très complet des expériences et des faits sur lesquels se basait le nouveau mode de traitement. Comme conclusion, il proposait à l'Académie d'émettre un avis favorable sur l'emploi du sérum antidiphthérique et d'exprimer le vœu que l'Institut Pasteur fût mis en mesure de faire face à toutes les demandes de sérum qui pourraient lui être adressées.

L'autorité de M. Straus, était d'un grand poids pour l'Académie. Élève de M. Pasteur, l'un des compagnons de M. Roux dans ses pérégrinations périlleuses à la recherche du bacille virgule en

Égypte comme à Toulon, devenu depuis professeur de pathologie comparée et expérimentale à la Faculté de Paris, il était, plus que personne, en position d'émettre un avis compétent sur la découverte nouvelle. Il l'a fait avec une réserve parfaite, sans trop engager l'avenir et en rendant justice à Behring, ainsi que M. Roux l'avait fait le premier à Budapest, le jour de sa communication, et qu'il n'a cessé de le faire depuis avec une parfaite loyauté. Ce désintéressement est éminemment français, et sied bien au véritable savant. Il ne faut cependant pas le pousser trop loin, et il convient de laisser à chacun sa part. Vous me permettrez donc de revenir sur cet historique, bien que M. le Secrétaire annuel l'ait abordé déjà; parce qu'il n'en a dit que ce qui était rigoureusement nécessaire pour justifier la décision prise par l'Académie à l'égard du Prix Saint-Paul, et parce que la question a trop d'importance pour qu'il n'y ait pas intérêt à la traiter à fond, dans un compte rendu comme celui que j'ai l'honneur de vous faire.

C'est en 1883 que le bacille diphtéritique est décrit pour la première fois; Klebs l'avait découvert en étudiant les fausses membranes; l'année suivante Löffler indique le moyen pratique d'isoler le bacille des autres microbes au milieu desquels il se trouve; il parvient à développer des fausses membranes chez les animaux auxquels il inocule des cultures pures du bacille; mais il ne réussit pas à reproduire les paralysies diphtéritiques; il reconnaît loyalement que de nouvelles recherches sont nécessaires pour affirmer la spécificité du bacille.

Le premier mémoire de Roux et Yersin comble cette lacune: il montre en effet que le bacille ne se rencontre jamais que dans les fausses membranes; qu'il n'envahit jamais le sang ni les organes; qu'enfin l'intoxication diphtéritique et les lésions qu'elle entraîne sont dues uniquement à l'action des matières sécrétées par les bacilles des fausses membranes et absorbées par la muqueuse dénudée à leur niveau.

Dans un deuxième mémoire (1889), Roux et Yersin prouvent que les cultures du bacille diphtéritique, filtrées sur porcelaine, donnent un liquide éminemment toxique dont l'inoculation, à très petites doses, reproduit tous les symptômes de l'intoxication diphtéritique, y compris les paralysies chez les animaux qui guérissent, et toutes les lésions des parenchymes qu'on observe à la suite de l'inoculation du bacille; ils indiquent enfin les moyens d'obtenir rapidement de grandes quantités de *toxine diphtéritique* et prouvent qu'il s'agit d'un poison très différent des poisons

et des alcaloïdes connus jusqu'alors, poison violent et fragile, que la chaleur détruit aisément, très analogue aux diastases.

Les beaux travaux de Roux et Yersin eurent un grand retentissement; ils furent le point de départ des recherches qui aboutirent à la découverte des toxines du tétanos, de la pneumonie, de la fièvre typhoïde, du choléra, etc. On peut dire qu'ils furent le plus puissant stimulant pour les nombreux savants qui étudiaient la diphtérie. Bientôt, en effet, Carl Fraenkel réussissait à vacciner des lapins contre l'inoculation toujours mortelle du bacille diphtérique; enfin Behring et Kitasato annonçaient que le sérum des animaux vaccinés contre les poisons tétanique et diphtérique possède un pouvoir antitoxique intense. Si on l'ajoute à la toxine, on peut inoculer le mélange impunément; — injecté préventivement, le sérum vaccine contre les effets d'une dose mortelle de culture ou de toxine; — même après l'inoculation de la culture ou de la toxine, l'injection de sérum peut en enrayer les effets; — les principes de la sérumthérapie étaient trouvés.

Après avoir contrôlé et vérifié la découverte de Behring, Roux s'efforça d'établir dans quelles limites on pourrait l'appliquer au traitement de la diphtérie de l'homme. Dans une première série de recherches, faites avec la collaboration de M. Martin, il reprit l'étude bactériologique de toutes les formes cliniques de la diphtérie; il reconnut la haute gravité de l'association du bacille avec le streptocoque; il réussit à reproduire chez les animaux les diverses formes cliniques de la maladie, et s'assura, par un grand nombre d'expériences que, sous toutes ses formes, la maladie est heureusement modifiée par l'injection du sérum antitoxique.

Avant d'appliquer aux enfants le nouveau traitement, il fallait encore déterminer les conditions de la production d'un sérum inoffensif pour l'enfant, aussi actif et aussi abondant que possible; une longue série de recherches, faites avec l'aide de notre collègue M. Nocard, permit d'établir que le cheval est l'animal auquel on doit s'adresser de préférence à tout autre pour la production du sérum antidiphtérique; la vache est d'une sensibilité extrême au poison diphtérique, elle succombe souvent au cours de l'immunisation; de plus on sait que le sérum de la vache, même d'une vache saine, est toxique à petite dose pour les petits animaux; on ne pouvait donc pas l'essayer chez l'enfant. Le sérum du mouton et celui de la chèvre sont moins toxiques; mais les chèvres et les moutons immunisés contre la diphtérie finissent presque tous par mourir cachectiques, même alors que depuis longtemps leur sérum



possède un pouvoir antitoxique élevé. Le cheval est, en général, peu sensible au poison diphtérique; on peut l'immuniser aisément; il peut fournir de grandes quantités de sérum pur et ce sérum, inoffensif pour les animaux, l'est aussi pour l'homme, même injecté à hautes doses; les tentatives de traitement du tétanos l'ont démontré surabondamment.

Ainsi puissamment armé, M. Roux était en mesure d'aborder utilement le traitement de la diphtérie humaine. C'est au mois de février de cette année qu'il commença, à l'Hôpital des Enfants, les expériences décisives dont il a rendu compte au Congrès international de Budapest, le 2 septembre. Sur les 448 enfants traités, en six mois il n'y avait eu que 109 décès, soit 24 p. 100, tandis que, dans les trois années précédentes, la mortalité avait été, dans ce même service, de 51,74 p. 100; pendant que M. Roux poursuivait ses expériences à l'Hôpital des Enfants, à Trousseau les petits malades atteints de diphtérie mouraient dans les proportions de 63,20 p. 100.

La méthode nouvelle avait donc, du premier coup, et à une époque de tâtonnements inévitables, diminué de plus de moitié la mortalité par la diphtérie. Deux mois se sont écoulés depuis le Congrès de Budapest, et le succès des inoculations antidiphtériques n'a fait que s'accroître, ainsi que nous l'a montré notre secrétaire annuel; et l'enthousiasme excité par la découverte ne s'est pas refroidi.

Tous les médecins ont pu constater l'innocuité et l'efficacité de ces injections. On entrevoit même la possibilité d'en faire un véritable agent de prophylaxie, en les pratiquant, comme moyen préventif, au cours des épidémies, dans les familles nombreuses où l'étroitesse du logement ne permet pas d'isoler les enfants, lorsque l'un d'eux est frappé de diphtérie. La médecine, en un mot, se flatte d'avoir trouvé les moyens d'enrayer les progrès de cette diphtérie, la terreur des familles et l'effroi des mères; de cet odieux fléau qui s'attaque à l'enfance et qui constitue, aujourd'hui, l'une des causes les plus actives de notre dépopulation.

Je vous demande pardon de m'être attardé sur cette question qui a occupé pendant très peu de temps l'Académie, parce qu'aucune discussion n'a été soulevée par le rapport de M. Straus, et que ses conclusions ont été adoptées à l'unanimité. L'importance d'une découverte ne se mesure pas à la longueur des discours qu'elle provoque, et celle-là valait la peine que je m'y arrêtassem quelque temps. Le bruit qui s'est fait autour d'elle, l'enthousiasme

qu'elle excite dans l'Europe entière n'aboutiront pas cette fois à une déception. La réserve que la prudence nous imposait au début, et que j'ai observée pour ma part, lorsque cette révélation a éclaté tout à coup, cette réserve n'est plus de saison, et nous pouvons d'autant plus applaudir au succès de notre compatriote que sa méthode découle de principes rigoureusement scientifiques. Elle est l'émanation directe des doctrines du maître auquel il faut tout reporter. Tout s'est fait au grand jour, du laboratoire et de l'hôpital; la lumière n'a jamais été mise sous le boisseau; les moindres détails techniques ont été exposés avec la loyauté dont l'école de la rue Dutot s'est toujours inspirée. Enfin, et pour établir une nouvelle différence entre cette découverte et ce qui s'est passé, il y a quelques années, de l'autre côté du Rhin, la France, loin de vouloir accaparer le monopole du remède, n'a eu qu'une pensée, c'est de venir largement en aide à l'Institut Pasteur et de lui fournir les fonds nécessaires, afin qu'il pût produire du sérum en quantité assez grande pour le répandre gratuitement dans le monde entier.

— A côté des maladies dépopulatrices que je viens de passer en revue, il n'est guère permis de parler du charbon, qui n'est, pour ainsi dire, qu'une curiosité pathologique. Il ne figure, sur la statistique de Paris, que pour 3 ou 4 décès par an, mais il n'en est pas de même partout. Les cas de pustule maligne ne sont pas rares en Bourgogne, en Lorraine, dans le Dauphiné et surtout dans la Beauce, qui est, comme on le sait, la terre classique du charbon.

Tous les ouvriers appartenant aux professions dans lesquelles on manipule les cadavres des grands animaux ou leurs débris sont susceptibles de le contracter, depuis les bouchers et les équarrisseurs jusqu'aux fondeurs de suifs, et le Dr Le Roy des Barres a eu l'occasion d'en observer 61 cas depuis vingt ans à Saint-Denis dans les ateliers où l'on travaille le crin et la laine. On savait depuis longtemps que les mouches qui se sont posées sur des animaux atteints de charbon, peuvent le transporter et l'inoculer à l'homme, mais ce qu'on ignorait, c'est que des insectes analogues peuvent nous l'apporter de l'Extrême-Orient. M. Proust nous a signalé ce danger dans une communication pleine d'intérêt.

Les peaux venant de Chine étaient depuis longtemps suspectes; M. Chauveau avait déjà dénoncé au Comité consultatif d'hygiène de petites épidémies survenues en Bretagne, dans des localités où le charbon était encore inconnu et qui coïncidaient avec l'arrivée

de cuirs chinois dans les tanneries du pays; mais la preuve n'en avait point été faite, lorsqu'au mois de décembre de l'année dernière, M. Proust reçut, dans son service, un homme atteint de pustule maligne qu'il avait contractée en battant des peaux de chèvre venant de Chine, pour les débarrasser des insectes qu'elles contenaient, ainsi que de leurs larves. M. Proust se procura quelques-uns de ces parasites et en fit inoculer trois à un cobaye qui mourut au bout de trente-huit heures; il en remit un flacon à M. Nocard qui les inocula à trois cobayes et les vit périr de même. Les excréments des larves contenaient aussi des bactériidies charbonneuses. L'insecte a été reconnu par MM. Mégnin et Laboulbène pour le *Dermestes vulpinus*, qui est cosmopolite et vit aussi bien en Europe qu'en Chine, aux Indes et dans le Nouveau-Monde.

— La pathologie médicale nous a valu, comme d'habitude, d'intéressantes communications. Je signalerai d'abord celle de M. Fournier sur les rapports de la syphilis avec la paralysie générale. Elle a été écoutée avec une attention et un silence qu'il est bien difficile d'obtenir au sein de notre Académie. L'intérêt qu'on paraissait prendre à la brillante dissertation de M. Fournier nous faisait espérer un débat de quelque ampleur. Nous comptions sur nos collègues les aliénistes auxquels l'orateur avait fait appel et qui ont l'habitude de relever le gant qu'on leur jette; mais ils se sont bornés à applaudir et, quand je me suis enquis des causes de ce mutisme, j'ai appris qu'il tenait tout simplement à ce que tout le monde partageait l'opinion de M. Fournier. La chose est assez rare en médecine, pour qu'il soit bon de la noter en passant.

M. Le Roy de Méricourt nous a également fait lecture d'un de ces rapports si consciencieusement élaborés dont il a conservé l'habitude et que l'Académie a toujours su apprécier. Il s'agissait d'un travail du Dr Villette sur les fièvres du plateau central de Madagascar. Le ministre des Affaires étrangères l'avait soumis à l'appréciation de l'Académie et l'examen en avait été confié à mon vieil ami qui a passé comme moi quelques années de sa jeunesse sur cette côte inhospitalière. La question présentait un intérêt spécial au moment où la France s'apprête à faire une tentative sérieuse contre la grande île africaine qui ne se laisse pas facilement pénétrer.

M. Villette établissait, dans son rapport, que les fièvres paludéennes sont communes sur le plateau d'Emyrne et qu'elles y prennent leur source. M. de Méricourt nous a prouvé, au contraire

que les maladies observées à Tananarive par notre confrère de la marine, avaient été contractées en traversant la zone de marais qui entoure le massif central et qu'aucun Européen ne peut traverser sans y contracter la fièvre. Il faut au moins huit jours à un voyageur isolé, pour se rendre de la côte à Tananarive, par les sentiers étroits et difficiles qui sont les seuls moyens de communication dans le pays. C'est plus de temps qu'il n'en faut pour contracter le germe du paludisme. Il faudrait au moins un mois à un corps de troupes voyageant avec son artillerie, ses bagages et ses impedimenta; il est bien entendu qu'il ne serait pas épargné par la fièvre intermittente; mais une fois arrivés sur le plateau d'Emyrne, par une altitude de 1,340 mètres et sous son climat tempéré, les hommes pourraient s'y rétablir, à la condition d'emporter avec eux des provisions sérieuses de sulfate de quinine. Ce rapport a reçu l'approbation de l'Académie qui en a voté les conclusions.

M. Le Roy de Méricourt en a fait un second sur un mémoire en langue hollandaise du Dr J. A. van der Stok, intitulé *la maladie de Thomson considérée sous le rapport de l'aptitude au service militaire et de la médecine légale*. Il en a fait faire la traduction par notre ami van Leent inspecteur général du service de santé de la marine néerlandaise. C'est une affection spasmodique des muscles de la main, avec impuissance de desserrer les doigts crispés. Je voudrais bien pouvoir vous raconter les épreuves cruelles qu'ont à subir les malheureux conscrits atteints de cette affection bizarre qu'on les accuse de simuler, mais l'heure s'en-voile et je n'ai pas le temps de vous attendre sur leur sort.

— M. Verneuil qui se livre, comme on le sait, depuis de longues années, à l'étude des diathèses dans leurs rapports avec les affections chirurgicales, nous a fait deux communications d'un haut intérêt, que je regrette de ne pouvoir analyser plus longuement; l'une sur les relations qui existent entre l'épistaxis juvénile et l'hérédité hépatique, l'autre sur la gravité des opérations et des lésions traumatiques accidentelles chez les sujets atteints d'affections du foie.

M. Lancereaux nous a communiqué un travail sur la névrite du plexus cardiaque et l'angine de poitrine, liée à l'aortite en plaque. Trois observations intéressantes de gangrène sèche des extrémités nous ont été exposées par MM. Laveran, Panas et Constantin Paul.

— La chirurgie nous a procuré d'autres surprises. On sait qu'elle

ne connaît plus d'obstacles depuis qu'elle s'est affranchie de l'infection purulente, des érysipèles, des phlegmons diffus et des suppurations de tout genre. Elle ne respecte plus la barrière que lui opposaient autrefois les cavités splanchniques, au sein desquelles la médecine avait seule le droit de porter ses investigations. Elle se plat aujourd'hui dans la cavité crânienne, elle entre bravement dans la poitrine, et quant à l'abdomen, elle y est comme chez elle. Ce péritoine, qui nous inspirait jadis une terreur trop fondée, les opérateurs d'aujourd'hui le coupent et le recousent; ils en enlèvent de grands lambeaux, ils lui font sa toilette; ils enlèvent le rein, la rate, ils résèquent des mètres d'intestin, puis ils remettent consciencieusement les choses en place et ils cousent avec grand soin les parois par-dessus. Tout cela se fait sans douleur, parce que le patient est endormi, et il guérit en très peu de temps, sans suppuration et sans fièvre, grâce à l'antisepsie, cette merveilleuse conquête de la chirurgie contemporaine.

Nos collègues nous ont rendu compte de quelques-unes de ces opérations nouvelles; mais comme elles sont aussi longues à décrire qu'à pratiquer, je ne pourrai en faire que l'énumération.

Je commencerai par les opérations les plus communes aujourd'hui, celles qui ont l'abdomen pour théâtre. Je vous rappellerai deux rapports lus par M. Pinard, l'un sur une ovariectomie, l'autre sur une laparotomie, pratiquées par des chirurgiens étrangers à l'Académie; l'ablation d'un rein énorme faite avec succès par M. Le Dentu, qui vous a lu l'observation et vous a montré la pièce. Une opération de cholédochotomie faite et racontée par M. Terrier, enfin un rapport de M. Tillaux sur une opération nouvelle imaginée par M. Bazy pour remédier aux fistules urétérales. Le nom d'*uretéro-cystonéostomie* qu'elle porte est un peu long, mais il se comprend facilement pour peu qu'on sache le grec. Lorsqu'on a cet avantage, on devine que M. Bazy va chercher le bout de l'uretère au sein du tissu cicatriciel, qu'il le rafraîchit et qu'il vient en suturer l'extrémité ouverte à une plaie qu'il pratique à la vessie, ce qui a pour effet de rétablir le cours des urines.

La chirurgie des membres nous a valu un long rapport de M. Verneuil sur un travail de M. le Dr Ricard, son élève et son ami. Il s'agit encore ici d'opérations réparatrices. Dans les luxations anciennes de l'épaule qui récidivent à chaque mouvement, M. Ricard n'hésite pas à intervenir en pratiquant la suture de la capsule articulaire, de manière à fermer l'ouverture par laquelle

la tête s'échappe et à faire disparaître l'espèce de sac synovial accidentel dans lequel elle va se loger.

Grâce à la perfection des méthodes modernes, on est arrivé en autoplastie à des résultats que nous aurions autrefois qualifiés de fantastiques. L'introduction à demeure d'un corps étranger dans les tissus nous paraissait une hérésie chirurgicale. Nous envisagions avec quelque dédain, la canule de Dupuytren pour la fistule lacrymale et son bouton double pour la grenouillette. Aujourd'hui, ce n'est plus un petit tube qu'on enferme ainsi au milieu des tissus vivants. M. Chauvel nous a lu un rapport très étudié sur un mémoire du Dr Forgue, professeur à la Faculté de Montpellier, concernant la rhinoplastie sur support métallique dont il attribue la première idée à Claude Martin (de Lyon).

M. Péan nous a communiqué des observations du même ordre. Il est parvenu, comme M. Ollier et comme les chirurgiens de Lyon, à remplacer, avec un plein succès, le squelette du nez par des plaques de platine minces, fenêtrées, et il a rendu à l'organe sa forme normale en réunissant les téguments par dessus. Il a remplacé par le même moyen, chez une jeune fille, l'os malaire et une partie du maxillaire supérieur détruits par une carie tuberculeuse : enfin, ce qui est encore plus hardi, il a refait le squelette de l'épaule, en conservant tous les mouvements à la pièce artificielle et compliquée qu'il a ensevelie sous les parties molles. Il nous a montré le modèle de cet ingénieux appareil prothétique qu'il a fixé par des griffes et des fils de platine aux débris de l'omoplate et de l'humérus et qui remplace complètement les parties enlevées.

Dans une séance antérieure, M. Péan nous avait lu l'observation d'une malade à laquelle il a enlevé le larynx avec une portion de la trachée et chez laquelle il avait remplacé l'organe de la voix par un appareil permettant la phonation.

M. Berger lui, n'a pas recours à tous ces artifices, pour rétablir les parties détruites. Il ne fait ses emprunts qu'aux tissus du malade lui-même. Il s'est approprié la méthode de Tagliacozzi et par les applications multiples qu'il en a faites, il laisse bien loin derrière lui le chirurgien du XVI<sup>e</sup> siècle. Je ne crois pas cependant qu'on lui élève une statue, avec un nez à la main, dans la cour de l'hôpital Lariboisière, comme on le fit à Bologne pour son devancier ; mais c'est que Tagliacozzi était seul de son espèce en Europe, tandis qu'aujourd'hui les grands chirurgiens sont légion.

— Il ne me reste plus, pour terminer ce compte rendu, qu'à

vous rendre compte des communications dont l'hygiène et la thérapeutique ont été l'objet je suis forcé de le faire avec une extrême concision. Je vous rappellerai d'abord le mémoire de M. Budin sur l'emploi du lait stérilisé pour l'alimentation du nourrisson; la communication de M. Laveran sur la valeur des pulvérisations dans la désinfection des locaux et les rapports de M. Charpentier sur l'hygiène infantile. Le dernier en date, celui qu'il nous a lu le 13 novembre, est le compte rendu des travaux adressés à la Commission permanente de l'hygiène de l'enfance pendant l'année 1892-1893. C'est un travail considérable. Il met en évidence la mortalité véritablement effrayante qui pèse sur la première enfance et le zèle admirable des médecins chargés de la protéger.

L'Académie ne s'est pas toujours occupée de sujets aussi sombres. Elle sait se déridier au besoin. Elle l'a prouvé en consacrant trois séances à la discussion sur la bicyclette. Dix orateurs s'y sont fait entendre; les leaders de l'Académie eux-mêmes n'ont pas dédaigné de formuler leur opinion, et il est à remarquer que de toutes les Sociétés savantes où la question s'est agitée, la nôtre s'est montrée la plus modérée dans ses appréciations, quoique l'âge moyen de ses membres ne semblât pas devoir la rendre très favorable au nouveau genre de sport, et bien qu'elle n'eût pas encore eu le bonheur d'ouvrir ses portes au champion le plus ardent de la pédale, au Dr Lucas-Championnière.

La thérapeutique ne nous a pas fourni cette année son contingent habituel. Je ne trouve guère à mentionner qu'une communication de M. Germain Sée sur la *ferratine*, que Schmiedeberg appelle aussi *albuminate acide de fer* et sur son emploi comme aliment et comme remède. En revanche, les eaux minérales nous ont valu d'importantes communications. Indépendamment des rapports très étudiés de M. Albert Robin sur les demandes d'autorisation que l'Académie reçoit chaque année, en si grand nombre, nous avons entendu la lecture d'un travail de M. Moissan sur les eaux dites de Seltz et sur les légions de microbes qu'elles renferment. L'analyse bactériologique de quelques-unes de ces eaux lui ont donné de 6,000 à 7,000 colonies par centimètre cube. D'autres eaux minérales en contiennent davantage. On en trouve jusqu'à 183,400 colonies dans l'eau de Couzan et 159,000 dans celle de Saint-Galmier. Cette communication a produit une impression très vive au sein de l'Académie et la discussion qui s'en est suivie a prouvé que le fait avait été déjà constaté par d'autres chimistes.

Les hygiénistes n'oseront plus recommander aux personnes aisées de boire des eaux minérales, lorsque les eaux potables leur paraîtront suspectes, puisqu'elles sont elles-mêmes contaminées; il ne restera plus alors que la triste ressource de l'eau bouillie.

Hâtons-nous de dire qu'on n'a encore trouvé, dans les eaux minérales, en fait de microbe pathogène, que le *bacillus coli communis*, lequel est un peu banal, malgré tout le bruit qu'il fait depuis quelque temps dans le monde bactériologique. Il n'en faut pas moins prendre des mesures sérieuses pour la surveillance des eaux minérales et celles que l'Académie a proposées sur le rapport de M. Albert Robin, sont de nature, si elles sont observées à nous donner toute sécurité.

— Quelque long qu'ait été déjà ce compte rendu, je serais inexcusable de le terminer sans vous parler du triomphe définitif du procédé imaginé par M. Laborde pour rappeler à la vie les sujets en état de mort apparente.

Vous vous souvenez, sans doute, qu'il y a deux ans, notre collègue nous fit part de sa méthode, des principes de physiologie sur lesquels elle reposait et des cas déjà nombreux dans lesquels elle avait été couronnée de succès.

Depuis cette époque, il en a multiplié les applications; il les a étendues à toutes les formes d'asphyxies, et toujours avec le même résultat favorable.

Vous avez été témoins de la persistance, de la force de conviction que M. Laborde a déployées pour faire prévaloir et répandre son procédé. Sa persévérance a été couronnée de succès. Il a reçu de toutes parts des informations qui ont confirmé ses dires, et cette année, il a eu la vive satisfaction de voir des collègues jusqu'alors incrédules ou indifférents, venir affirmer à cette tribune l'excellence de sa méthode, après l'avoir vu réussir dans des cas presque désespérés.

Cette justice lui a été rendue par MM. Lancereaux, Verneuil, Léon Labbé et Perier. Maintenant la méthode des tractions rythmées de la langue, peut être considérée comme classique, dans tous les cas de mort apparente. Elle soulève pourtant encore quelques objections pour ce qui a trait aux nouveau-nés et la discussion sur ce point particulier recommencera dans une de nos prochaines séances.

Le directeur général des douanes, par une circulaire en date du 2 novembre dernier, a recommandé le procédé Laborde à tous



les préposés répandus sur le littoral, à la suite du sauvetage d'un homme qui avait passé vingt minutes sous l'eau et qu'un brigadier des douanes a rappelé à la vie en exerçant des tractions sur sa langue.

La Société centrale de sauvetage des naufragés va recommander également ce procédé à son personnel et introduire la pince à tractions dans les boîtes de secours de ses postes.

— Après avoir entretenu l'Académie de ses travaux, il faut que je lui parle de ses morts. L'année 1894, nous a été clémente, nous n'avons perdu que trois des nôtres. Les Compagnies savantes sont des personnes d'un âge mur. Un grand nombre de ceux qui les composent se sont attardés dans la vie et, chaque année, la mort en rappelle quelque-uns; mais sur les trois collègues dont nous avons eu à regretter la perte, il en est deux qui n'étaient pas encore arrivés à cet âge et les longs espoirs ne leur étaient pas encore interdits. Quinquaud, celui qui nous a été enlevé le premier, n'avait que cinquante-trois ans et n'était membre de l'Académie que depuis 1894. Il faisait partie de la section de physique et de chimie médicales. Sa place y avait été marquée par la nature et l'importance de ses travaux. Il appartenait, en effet, à cette catégorie de savants qui, comprenant toute l'étendue des services que les sciences naturelles peuvent rendre à l'art de guérir, s'efforcent d'en appliquer les découvertes aux progrès de la médecine et servent de trait d'union entre les Chimistes et les Cliniciens. Cette voie plus aride que les autres est celle qui, de nos jours, a le plus d'avenir et Quinquaud avait eu, de bonne heure, le talent de le comprendre. Pour acquérir le savoir encyclopédique qu'exige cette œuvre de synthèse, il faut une puissance de travail qui n'appartient qu'à un petit nombre d'hommes et dont il était remarquablement doué. Le labeur incessant, exclusif, acharné, a été la caractéristique de toute sa vie. Arrivé de province à l'âge de vingt-six ans, il a parcouru péniblement la voie douloureuse qui mène, à travers les concours, aux situations élevées de notre profession. Successivement interne, puis lauréat des hôpitaux et de la Faculté, médecin du bureau central, agrégé membre de la plupart des Sociétés savantes de Paris, il était arrivé au comble de ses vœux le jour où l'Académie lui avait ouvert ses portes.

Plus assidu à nos séances que beaucoup de nos jeunes collègues, il prêtait une attention soutenue à toutes les discussions, mais sans y prendre part. Il n'a guère pris la parole que pour nous

faire entendre des rapports sur les prix qui, lus en comité secret, n'ont pas reçu la publicité qu'ils méritaient. Il avait à peine eu du reste le temps de se faire connaître parmi nous lorsqu'une mort prématurée et rapide, comme l'excès du travail en produit trop souvent, est venue l'enlever à l'affection de ses amis et interrompre l'œuvre qui avait rempli sa vie, et à laquelle il s'apprêtait, dit-on, à donner un splendide couronnement.

Olivier qui l'a suivi de très près dans la tombe avait comme lui commencé ses études en province. Il avait parcouru à travers les mêmes obstacles, cette carrière des hôpitaux et de l'enseignement si brillante quand on la regarde de loin, si rude, si laborieuse et semée de tant de déceptions quand on l'envisage de près.

Reçu docteur à trente ans, il fut choisi pour chef de clinique par Grisolle qui l'avait adopté, qui l'aimait comme un fils et qui lui donna sa fille en mariage. Les conseils et les leçons d'un pareil maître lui facilitèrent l'accès du bureau central et de l'agrégation. Les cours qu'il fit à la Faculté pendant deux ans, ceux qu'il avait faits antérieurement à l'Ecole pratique mirent en relief son aptitude à l'enseignement et l'étendue de ses connaissances; mais cette notoriété fit naître chez lui une ambition qui ne devait pas se satisfaire. Il n'a jamais pu parvenir au professorat, et cette déception a jeté sur sa vie une teinte d'amertume qui n'a fait qu'assombrir encore un caractère naturellement triste et malheureux.

Sa nomination à l'Académie avait été un rayon de soleil dans sa vie. Il s'y est fait remarquer par son assiduité à nos séances et par l'intérêt passionné qu'il prenait aux discussions relatives à l'hygiène dont il avait fait une étude très approfondie.

La prophylaxie des maladies infectieuses, surtout chez les enfants, était sa préoccupation constante. Il appartenait à la catégorie des hygiénistes convaincus et quelque peu intransigeants qui ne reculent devant aucune mesure lorsqu'elle leur paraît nécessaire et qui sacrifient sans hésitation les intérêts privés et la liberté individuelle aux exigences de la santé publique.

C'est au Conseil d'hygiène et de salubrité de la Seine que j'ai pu mesurer la solidité de son savoir et l'austérité de ses principes; c'est là que j'ai appris à le connaître et à l'aimer. Bon, affectueux, serviable, dévoué pour ses amis comme pour ses malades, il était sensible aux moindres marques de sympathie. Cet homme si préoccupé de la santé des autres, n'avait aucun souci de la sienne. Miné par la maladie chronique qui a fini par l'enlever, il

est resté sur la brèche jusqu'au dernier jour. Il était arrivé à une maigreur voisine du marasme, qu'il assistait encore à nos séances et qu'on le voyait encore accourir au lit de ses malades pour leur donner son dernier souffle et sa dernière pensée.

Cusco, le dernier des trois collègues que nous avons perdus cette année, ne ressemblait en rien aux deux autres. Il appartenait à une génération antérieure. Il avait embrassé la profession médicale à une époque où ses abords n'étaient pas aussi encombrés; il y avait fait son chemin rapidement et presque sans effort. Ses brillantes facultés lui avaient rendu du reste le succès facile. Admirablement doué pour tous les genres d'études, il aurait réussi dans toutes les carrières parce qu'il avait toutes les aptitudes.

Chirurgien des hôpitaux à vingt-neuf ans, il apportait dans la pratique de notre art, à défaut d'une expérience consommée, une instruction anatomique développée dans le prosectorat et dont sa thèse inaugurale avait donné la mesure. Servi par une habileté manuelle peu commune il s'était adonné de préférence à la branche de la chirurgie qui exige le plus de dextérité, et il était devenu de bonne heure un maître en oculistique. Sa clinique ophtalmologique de la Salpêtrière est devenue, comme M. Berger l'a rappelé sur sa tombe, le berceau de la chaire qui a été récemment créée à la Faculté.

Cusco ne s'était pas pourtant renfermé dans cette spécialité. La chirurgie générale lui doit des procédés ingénieux, des instruments et des appareils utiles, et il a laissé parmi nous le souvenir d'un praticien habile, désintéressé, d'un homme spirituel, aimable, d'un ami sûr et aussi dévoué à ses amis qu'indifférent à ses intérêts.

L'Académie n'a pas eu la possibilité d'apprécier par elle-même les qualités brillantes de Cusco. Il avait soixante-deux ans, lorsqu'en 1884, il fut nommé membre de la section de médecine opératoire. Sa santé déjà chancelante, l'a très souvent éloigné de nos séances; il n'y a pris la parole qu'un très petit nombre de fois et pour lire, en comité secret, des rapports de prix ou de candidatures, mais il était sympathique à tout le monde, et nous l'avons sincèrement regretté.

Indépendamment de ses membres titulaires, l'Académie de médecine a perdu en 1894, deux de ses associés nationaux: Diday et Rollet (de Lyon), un de ses associés étrangers van Beneden (de Louvain); quatre de ses correspondants nationaux: Ar-

nould (de Lille), Vidal (d'Alger), Védrennes de (Bordeaux), Glénard (de Lyon), et un de ses correspondants étrangers : Browa-Séguard (de New-York). Je regrette de ne pouvoir vous parler de tous ces morts dont quelques-uns ont laissé dans la science une trace profonde; mais le temps ne me le permet pas, et j'aime mieux vous dire par qui ils ont été remplacés.

L'année 1893 avait été désastreuse pour nous. Onze des nôtres étaient descendus dans la tombe, et tous n'avaient pas été remplacés, de telle sorte que, cette année, nous avons eu sept membres titulaires à nommer. Le choix de l'Académie s'est porté, dans l'ordre chronologique, sur MM. Landouzy, Blanchard, Porak, Duclaux, Nicaise, Malassez et Hanriot qui ont été nommés membres titulaires. Quatre associés nationaux sont également venus combler nos vides : MM. Bouchacourt, Zambaco, Jacquemin et Rollet, dont j'ai cité le nom parmi nos morts et qui ne nous a appartenu que quelques mois. Enfin le titre de correspondant national a été donné à MM. Layet, Alison, Mairat, Vergely, Dezanneau, et Hergott, celui de correspondant étranger à MM. Revillod et Seguin.

Pour terminer ce rapport dont je ne me dissimule pas l'aridité, il me reste encore à vous rendre compte d'une question qui est pendante depuis que l'Académie existe. Vous le savez, elle n'a jamais été chez elle. Après avoir occupé, rue de Poitiers, un immeuble qu'elle a été obligée d'abandonner; après avoir reçu pendant quelques années, l'hospitalité dans la bibliothèque de la Faculté de médecine, elle est venue s'échouer ici, en 1857, et je ne vous énumérerai pas tout ce qui nous manque, et je ne vous ferai pas le tableau lamentable de notre dénuement, parce que je ne veux pas attrister les derniers instants de notre réunion; je préfère vous laisser sous la bonne impression d'une espérance.

Les ministres qui se sont succédé à l'Instruction publique, depuis que je fais partie de l'Académie, ont tous manifesté leur étonnement et leur commisération, lorsqu'ils nous ont fait l'honneur de nous visiter, tous ont protesté de leurs bonnes intentions. Elles étaient sincères, mais tous ont quitté le ministère, sans avoir eu le temps de les réaliser.

C'est qu'il s'agit d'une question d'argent et que la somme est respectable. Bien que nous n'ayons pas l'ambition d'habiter un palais, il nous faut cependant une habitation convenable.

Lorsqu'on a distraît du palais du Luxembourg les jardins de

la Pépinière, le ministre nous a concédé un terrain situé dans l'avenue de l'Observatoire, en nous faisant espérer qu'un jour on pourrait inscrire au budget la somme nécessaire pour les constructions; mais ce jour n'a jamais lui, et d'ailleurs le terrain que nous possédons est beaucoup trop éloigné du centre intellectuel de Paris pour que nous puissions y transporter l'Académie. Mais, si nous ne pouvons pas la condamner à cet exil, nous pouvons utiliser ce terrain pour un échange, et le Conseil a jeté les yeux sur un immeuble situé rue Bonaparte près de l'École des Beaux-Arts. Il appartient à l'Assistance publique et jusqu'en 1890, il a été occupé par une succursale du Mont-de-Piété. Des pourparlers sont engagés pour effectuer cet échange, et l'Académie, désireuse de contribuer par elle-même aux frais de son installation, tient à la disposition du ministre une somme de 300,000 fr. provenant du legs que nous devons à la générosité de Demarquay et de dons qui nous ont été faits par un certain nombre de nos collègues.

Cette somme augmentée d'une partie du produit de la vente de notre terrain de l'Observatoire, sera employée à solder le prix de l'immeuble que nous convoitons. Le reste de ce produit permettra de commencer les travaux et, lorsque nous en serons là, les Chambres ne refuseront pas au ministre, les crédits nécessaires pour achever la construction. Bien que la question ait fait un grand pas cette année, il s'écoulera bien du temps encore avant que nous voyions s'élever les murs de la nouvelle Académie. Je n'entrerai pas dans cette terre promise et nombre de nos collègues ne seront pas plus heureux que moi; cela ne nous empêchera pas de faire tous nos efforts pour que ceux qui viendront après nous, soient plus heureux que nous ne l'avons été, et pour que notre Compagnie soit un jour logée d'une façon plus digne et plus conforme à l'importance des services qu'elle rend, ainsi qu'à la valeur scientifique de ses membres.

---

*Le Secrétaire perpétuel, BERGERON.*

*L'Éditeur-Gérant : G. MASSON.*

## OUVRAGES OFFERTS A L'ACADEMIE

Lewin (L.). Die Pfeilgifte historische und experimentelle Untersuchungen. In-8, Berlin, 1894.

— Aus dem Verein für innere Medicin. In-8, 3 p. (Extr. du *Deutschen Medicinischen Wochenschrift*, 1894.)

Association de l'école odontologique. Ecole et clinique dentaires..... programme des études et règlement, 1894-1895. In-8, 35 p. Paris (sans date).

Coley (William-B.). The Treatment of inoperable malignant Tumors With Toxines of Erysipelas and Bacillus Prodigiosus. In-8, 30 p. (Extr. des *Transactions of the American Surgical Association*, 1894.)

Det. Kjobenhavnske medicinske selskabs forhandlingar, 1893-1894. In-8, 124 p. Kjobenhavn, 1894.

Tarnier (S.). De l'asepsie et de l'antisepsie en obstétrique. In-8, xvi-839 p. Paris, 1894.

Cartier (A.). L'hygiène à Toulon; statistique hygiénique (1874-1893). In-8, viii-310 p. Toulon, 1894.

Mégnin (Pierre). Le chien; élevage, hygiène, médecine. In-8, t. I, 322 p.; t. II, 356 p. Vincennes, 1893-1894.

Mossé (A.). Recherches sur la greffe osseuse hétéroplastique. In-8. (Extr. fact. des *Arch. de physiologie normale et pathologique*). Paris (sans date).

Huchard (Henri). I. Une rectification historique en faveur de Vieussens, au sujet du pouls et de la maladie dite « de Corrigan ». II. Sur les signes d'affaiblissement du cœur dans les fièvres. In-8, 16 p. Paris, 1894.

— L'asystolie et son traitement. In-8, 38 p. Paris, 1894.

— Le traitement des maladies chroniques du cœur par la gymnastique et les eaux minérales. In-8, 19 p. (Extr. du *Journal des praticiens*, 1894.)

— Artério-sclérose et brightisme. In-8, 9 p. (sans lieu ni date).

— La méthode en thérapeutique. In-8, 19 p. Paris, 1894.

Bouchardat (A. et G.). Nouveau formulaire magistral. In-32, 688 p. Paris, 1894.

Coustan (A.). Articles : Blessé, blessure, dengue, douleur, fascination, fièvre, fièvre intermittente (Extr. de la *Grande Encyclopédie*). Paris, sans date.

Lewin (L.). Die Pfeilgifte; historische und experimentelle Untersuchungen fasc. III. In-8, Berlin, 1894.

Hartelius (T.-J.), Fick (Émile) et Vuillemin (Charles). Traitement des maladies par la gymnastique suédoise. In-8, 359 p. Paris, 1895.

Gemy. Sur la durée de l'immunité vaccinale aux divers âges. In-8, 15 p. Alger, 1894.

— Étude sur la prophylaxie de la variole. In-8, 31 p. Alger, 1879.

Département de Constantine : Nouvel hommage public rendu par l'assemblée départementale à M. le D<sup>r</sup> F.-C. Maillot, sur la proposition de M. le D<sup>r</sup> A. Treille. In-8, 6 p. Constantine, 1893.

Coudre (G. de). La mer chez soi : Étude sur les bains de sel de thalassa. In-8, 30 p. Paris, sans date.

Nouveau traitement des maladies de l'estomac par le chloridia. In-8, Paris, sans date.

Département du Morbihan : Enfants assistés et protection du premier âge; Rapports de l'inspecteur départemental, 1894. In-8, 80 p. Vannes, 1894.

Vidal (E.). Statistiques de la mortalité des enfants en bas âge pendant la période décennale de 1883 à 1893. In-4, 63 p. Draguignan, 1894.

Levieux (Ch.). Étude sur les développements de l'assistance hospitalière à Bordeaux. In-8, 15 p. Bordeaux, 1894.

Ingals (Fletcher E.). Hypertrophy of the Pharyngeal or Luschka's Tonsil. In-8 15 p. Chicago, 1894.

Testut (L.). Traité d'anatomie humaine; anatomie descriptive — histologie — développement. In-8, t. III, 3<sup>e</sup> et dernier fascicule. Paris, 1894.

Annual Report of the Board of Regents of the Smithsonian Institution. In-8, xlix-811 p.

Lyon (Gaston). Traité élémentaire de clinique thérapeutique. In-8, xi-964 p. Paris, 1893.

Larrieu (J.-F.). Guérison radicale de la syphilis. In-8, 20 p. Bourges, 1894.

Zambaco pacha. I. — La lèpre est une maladie héréditaire. II. — Quelques mots sur le traitement et la curabilité de la lèpre. In-8. 18 p. Constantinople, 1894.

Vlaccos (de). De la chirurgie du goitre et de ses conséquences immédiates et éloignées. In-8, 44 p. Paris, 1893.

Annuaire statistique et démographique de Nancy, années 1893. In-8, 57 p. et tableaux. Nancy, 1894.

Leloir (Henri), Vidal (Émile). Traité descriptif des maladies de la peau symptomatologie et anatomie pathologique. In-8, livraisons 5, 6, 7. Paris, 1893-1894.

Transaction of the Association of American Physicians, vol. IX. In-8, xx-292 p. Philadelphia, 1894.

Ministère de la guerre. — Statistique médicale de l'armée pendant les années 1890 et 1891. In-4. Paris, 1892-1893.

Compendium of the Eleventh Census : 1890, partie II. In-8, 1064 p. Washington, 1894.

Vital Statistics of New-York City and Brooklyn, 1890. In-8, 529 p. Washington, 1894.

Fleury (Maurice de). L'insomnie et son traitement. In-8, 51 p. Paris, 1894.

Jacquemaire (L.). Simple notice sur les glycérophosphates. In-8, 15 p. Mâcon, 1894.

Imbert. Traité élémentaire de physique biologique. In-8, x-1084 p. Paris, 1895.

Bishop (Seth Scott). New Instruments. In-8, 3 p. Chicago, 1894.

Soulier (Henri). Memento-formulaire des nouveaux médicaments. In-8, 22 p. Paris, 1895.

Devron. Contribution à la géographie médicale, le pays des Sousous. In-8, 127 p. Paris, 1894.

Reliquet (E.) et Guépin (A.). Les glandes de l'urèthre. Étude clinique et pathologique, t. I. In-8, 236 p. Paris, 1894.

Martin (Henri). Recherches anatomiques et embryologiques sur les artères coronaires du cœur chez les vertébrés. In-8, 97 p. Paris, 1894.

Damico (Félix). Secours aux noyés, asphyxiés et blessés; organisation du service à Paris et dans le département de la Seine (1740-1894). In-8, ix-186 p. Paris, 1895.

Ledouble (A.). Des conformations anormales des muscles de la face. In-8 (Extr. fact. de la *Bibliographie anatomique*). Paris, Nancy.

Conseils d'hygiène publique et de salubrité du Gers; procès-verbaux, année 1893. In-8, 49 p. Auch, sans date.

Ingals (E. Fletcher). Cauterization of the Nares, and Accidents that May Follow. In-8, 11 p., sans lieu ni date.

Darembert (G.). L'hygiène des stations hivernales maritimes. In-8, 27 p. Paris, 1894.

XI Congresso medico internazionale di Roma. Studi di ostetricia (con 30 tavole litografiche pel Dott. Muzio Pazzi. In-8, 147 p. et pl. Bologne, 1894.

Prunier (G.). Étude chimique et physiologique du phospho-glycérate de chaux pur. In-8, 16 p. Paris, sans date.

Ville de Briey. Érection d'un monument sur une place publique de Briey, à la mémoire du Dr Maillot, ancien président du Conseil de santé des armées: appel au Comité. In-8, sans lieu ni date.

Catalogue général des manuscrits des bibliothèques publiques, t. XXV. — Poitiers-Valenciennes. In-8, iv-637 p. Paris, 1894.

Inventaire sommaire des archives départementales antérieures à 1790 : Tarn-et-Garonne, Archives religieuses. In-4, Montauban, 1894; Pas-de-Calais, Archives ecclésiastiques. T. I, in-4, Arras, 1891; Loir-et-Cher, Clergé séculier. T. I, in-4, Blois, 1894; Côte-d'Or, Archives civiles. T. VI, in-4, Dijon, 1894; Calvados, Archives civiles. T. II. Université de Caen. In-4, Caen, 1894; Ariège, Archives civiles. T. I, in-4, Toulouse, 1894.

Archives nationales. — Inventaire des arrêtés du Conseil d'État (règne de Henri IV). In-4, 844 p. Paris, 1893.

Glénard (Frantz). Exploration méthodique de l'abdomen dans les maladies de la nutrition (hépatisme), fasc. I, palpation de l'estomac. In-8, 107 p. Paris, 1894.

— Néphroptose et entéroptose. In-8, 19 p. Paris, 1893.

— Du traitement de la fièvre typhoïde par les bains froids dans les hôpitaux et à la campagne. In-8, 14 p. Paris, 1894.

Renou (de Saumur). Dilatation forcée du larynx dans le croup. In-8, 16 p. Angers, 1891.

Mattison (J.-B.). The Modern and Humane Treatment of the Morphine Disease. In-8, 8 p. Washington, 1893.

— Morphinism in Medical Men. In-8, 7 p. (sans lieu ni date).

Fraipont (F.). Quelques nouveaux faits de grossesse après l'hytéropezie abdominale. In-8, 8 p. Liège, 1894.

— Du phénosalyl comme agent antiseptique en obstétrique et en gynécologie. In-8, 8 p. Liège, 1893.

Dujardin-Beaumetz. Rapport sur le typhus exanthématique à Paris et dans le département de la Seine en 1893. In-4, 69 p. Paris, 1894.

Renou (J.). La diphtérie, son traitement antiseptique. In-8, xxix-301 p. Paris, 1889.



## SÉANCE DU 18 DÉCEMBRE 1894

PRÉSIDENCE DE M. J. ROCHARD.

**SOMMAIRE :** *Correspondance officielle :* M. le ministre de l'instruction publique et des beaux-arts, *Syphilis*; M. le ministre de l'intérieur, *Eau minérale*; M. le préfet d'Alger, *Vaccinations, Épidémies*. — *Correspondance manuscrite :* MM. Ribard, Bordas, *Plis cachetés*; M. Demosthen, *Prix*; M. Bernard, *Dysenterie*; M. Pennetier, *Agronomie*; M. Schmidt, *Euphorbiacées*; M. Forné, *Mélaleuques*; M. Goldschmidt, *Lèpre*; M. Boudard, *Vaccine*; M. Ribas, *Diphthérie*. — *Présentations d'ouvrages manuscrits et imprimés :* M. Le Boulenger, *Tractions rythmées de la langue*; M. H. Blaise, *Égouts de Montpellier*; MM. Cambier et Brochet, *Aldéhyde formique gazeuse*; M. Cagny, *Digestion*; M. A. Broca, *Otologie*; M. Ciaudo, *Couveuse*; M. Sigalas, *Optique*. — *Élections pour le renouvellement du Bureau pour 1895 :* sont élus : M. Hervieux, vice-président; M. Cadet de Gassicourt, secrétaire annuel; M. Caventou, trésorier; MM. L. Colin et Tillaux, membres du Conseil. — *Communication :* MM. Proust et Bourges, *Paralyse consécutive à une angine pseudo-membraneuse reconnue comme non diphthéritique à l'examen bactériologique*. — *Discussion sur la pathogénie et le mécanisme du coup de chaleur :* MM. Vallin, Lancereaux, Laborde. — *Lectures :* I. M. Clozier, *Hernie congénitale du diaphragme et ectopie cardiaque*; II. M. J. Teissier, *Cœur forcé et surmenage dans les exercices du sport*; III. M. Doyen, *Résultats éloignés des opérations pour affections non cancéreuses de l'estomac*; IV. M. Delorme, *Compression forcée dans le traitement des accidents névritiques d'origine traumatique ou inflammatoire*.

Le procès-verbal de la dernière séance, lu par M. LE SECRÉTAIRE ANNUEL, est adopté.

M. LE SECRÉTAIRE PERPÉTUEL communique les pièces de la correspondance :

### Correspondance officielle.

I. M. le ministre de l'instruction publique et des beaux-arts transmet une brochure de M. le Dr Larrieu (de Montfort-l'Amaury), concernant le traitement de la syphilis. — (*Renvoi à l'examen de M. Fournier*).

II. M. le ministre de l'intérieur adresse une demande de la Société des eaux minérales de Marienbad, afin d'être autorisée à introduire et à vendre en France les sels extraits des eaux de la source dite « Ferdinand ». — (*Commission des eaux minérales*).

III. M. le préfet d'Alger transmet :

1° Un état des vaccinations opérées dans la commune mixte de Béni-Mansour en 1893. — (*Commission de vaccine*).

2° Le compte rendu des épidémies observées dans son département en 1893. — (*Commission des épidémies*).

---

**Correspondance manuscrite.**

I. M. le Dr Ribard (Elisée) prie l'Académie d'accepter le dépôt d'un Pli cacheté. — (*Accepté*).

II. M. le Dr Bordas demande à l'Académie de vouloir bien accepter le dépôt d'un Pli cacheté. — (*Accepté*).

III. M. le Dr Demosthen (de Bucarest) remercie l'Académie de l'encouragement de 500 francs qu'elle vient de lui accorder pour son ouvrage sur les effets du plus petit projectile cuirassé actuellement en usage dans les armées et déclare renoncer à cette somme en faveur de la caisse de l'Académie.

IV. M. le Dr Bernard (Francis), médecin-major de 2<sup>e</sup> classe, envoie un mémoire manuscrit sur la dysenterie dans la garnison de Dijon en 1894. — (*Commission des épidémies*).

V. M. le Dr Pennetier (de Rouen) adresse un ouvrage sur l'*Histoire naturelle du gros et du petit bétail*.

VI. M. E. Schmidt envoie un mémoire manuscrit sur les euphorbiacées pour le concours du Prix Desportes en 1895. — (*Inscrit sous le n° 3*).

VII. M. le Dr Forné adresse un ouvrage sur l'essence des Mélaeuques.

VIII. M. le Dr Goldschmidt (Jules) envoie un ouvrage sur la lèpre, pour le Prix Barbier en 1895. — (*Inscrit sous le n° 2*).

IX. M. le Dr A. Boudard adresse un mémoire manuscrit sur la vaccine et la variole. — (*Commission de vaccine*).

X. M. Ribas Dimitri (de Kieff, Russie) envoie une note manuscrite sur le traitement de la diphtérie par le pétrole, pour le concours du Prix Saint-Paul en 1896. — (*Inscrit sous le n° 3*).

---

**Présentations d'ouvrages manuscrits et imprimés.**

I. M. LABORDE : Au moment où M. le Président, avec une bienveillance dont je me plais à le remercier, mentionnait dans son lumineux compte rendu des travaux académiques de l'année, la méthode des *Tractions rythmées de la langue* et ses résultats acquis, et signalait l'heureuse initiative de la direction des douanes pour la propagation de cette méthode parmi son personnel du littoral, je recevais de M. le Directeur général lui-même la communication suivante, que l'Académie me saura gré, sans doute, de porter à sa connaissance :

« Paris, le 13 décembre 1894.

« Mon cher docteur,

« J'ai l'honneur de vous remettre sous ce pli copie d'un rapport que je viens de recevoir de M. Le Boullenger, directeur des douanes à Saint-Malo, et qui rend compte du sauvetage émouvant d'une fillette rappelée à la vie par le brigadier Le Masson, au moyen des tractions rythmées de la langue, après avoir séjourné près de vingt minutes sous l'eau.

« Ce remarquable résultat vient s'ajouter à la liste des succès obtenus par votre méthode.

« Je vous prie, etc.

« Le Conseiller d'État, Directeur général,

« G. PALLAIN. »

**Rapport de M. Le Boullenger, Directeur des Douanes à Saint-Malo.**

« Saint-Malo, le 10 décembre 1894.

« Monsieur le Directeur général,

« Un nouveau sauvetage, accompli dans des circonstances particulières, par un brigadier des douanes de ma direction, vient me prouver une fois de plus l'excellence de la méthode des *Tractions rythmées de la langue*.

Le 20 novembre dernier, vers une heure de l'après-midi, plusieurs enfants du village de Port-Blanc (Côtes-du-Nord), jouaient sur les rochers assez élevés qui bordent la mer en cet endroit. Tout à coup, une fillette, âgée de dix ans, la jeune Penauhoat, tomba dans un grand trou rempli d'eau et profond de 7 à 8 mètres environ. Sans hésiter, une de ses petites camarades, Blanche Le Masson, âgée de treize ans, se précipita à son secours; elle put la saisir par ses vêtements, mais, entraînée par son poids, elle tomba également. Aux cris poussés par les autres enfants, un marin, nommé Le Diagon, accourut en toute hâte, apercut Blanche Le Masson, se jeta à l'eau et réussit à la sauver. Il la transporta évanouie au domicile de ses parents, où elle revint assez promptement à la vie.

Alors, la courageuse enfant s'informa du sort de sa camarade. Le Diagon comprit aussitôt qu'une autre fillette était tombée dans l'eau; il retourna précipitamment sur le lieu du sinistre, distant de 200 mètres environ. Après avoir plongé à deux reprises différentes, il fut assez heureux pour ramener à terre la petite Penauboa, qui fut recueillie chez l'institutrice. Elle ne donnait plus aucun signe de vie; l'asphyxie paraissait complète. La submersion avait duré près de *vingt minutes*.

En apprenant ce qui se passait, le brigadier Le Masson, de service dans le voisinage, se rendit vivement auprès de l'enfant et s'empressa de mettre la méthode Laborde en pratique : d'abord, il ouvrit, non sans peine, la bouche de la fillette, puis il exerça sur la langue de *fortes tractions rythmées et cadencées*.

Au bout de cinq à six minutes, l'enfant poussa un soupir. Le brigadier lui introduisit alors une barbe de plume d'oie dans la gorge qu'il chatouilla. Il s'ensuivit un vomissement qui débarrassa l'estomac de l'eau et des aliments qu'il contenait. L'enfant avait mangé peu de temps avant sa chute.

Enfin, après trois quarts d'heure de soins intelligemment donnés, la petite Penauboa respirait librement, couchée dans un lit bien chaud. Le Masson l'avait arrachée à une mort certaine.

Et pendant ce temps-là, le dévoué sauveteur ignorait que sa propre enfant (car c'était sa fille qui s'était jetée à l'eau pour en retirer la jeune Penauboa) venait de courir les mêmes dangers.

En vous signalant le nouveau succès obtenu au moyen de la méthode Laborde par un de mes sous-officiers, j'ai l'honneur de vous prier de vouloir bien lui décerner un témoignage de satisfaction. »

*Le Directeur des Douanes,*

A. LE BOULLENGER.

En m'adressant à moi-même cette remarquable observation, M. le Directeur Le Boulenger ajoute :

« Je me fais un devoir de vous signaler le nouveau succès obtenu par votre procédé.

« Je ne doute pas que, dans ma direction où je l'enseigne, de vive voix, dans les brigades que je vérifie, il ne soit le gage de plusieurs autres. »

A part le caractère vraiment dramatique et émouvant de ce fait, je rappellerai son importance et sa signification exceptionnelles relativement à la longueur du temps de la submersion : *vingt minutes* au moins. C'est le second cas de ce genre, le premier appartenant, d'ailleurs, également à l'heureuse intervention, à l'aide des *Tractions linguales*, d'un autre préposé de l'administration des Douanes à Carentan (le nommé Lepoittevin), lequel arrachait à une mort certaine un jeune sourd-muet tombé dans le bassin de Carentan, et ayant séjourné dans l'eau, sous un navire, durant vingt minutes.

Nous avons reproduit ce fait, d'après la relation officielle et textuelle de la Direction des Douanes, à laquelle il convient de faire honneur de l'intelligente initiative touchant la propagation, parmi son personnel, de la méthode, seule capable — il est désormais permis de l'affirmer — de donner de pareils résultats dans des conditions aussi extrêmes.

II. M. MATHIAS-DUVAL : J'ai l'honneur de faire hommage à l'Académie, de la part du D<sup>r</sup> H. Blaise, agrégé de la Faculté de Montpellier, directeur du bureau d'hygiène de cette ville, de son volume intitulé : *Les Egouts de la ville de Montpellier*, avec plans, cartes et tableaux. C'est une étude complète de cette question, avec tout ce qui a rapport à l'hygiène et à la statistique. Montpellier, qui possédait déjà un réseau au xiii<sup>e</sup> siècle, pratique depuis longtemps le « tout à l'égout ». L'auteur prie l'Académie de vouloir bien admettre ce travail à concourir pour le prix Vernois en 1895. — (*Commission spéciale*).

III. M. HANRIOT : J'ai l'honneur, au nom de MM. R. Cambier et A. Brochet, de présenter à l'Académie un mémoire du plus haut intérêt sur la désinfection par l'aldéhyde formique gazeuse. — (*Renvoi à l'examen de MM. Schützenberger et Hanriot*).

IV. M. LEBLANC : J'ai l'honneur de déposer, de la part de M. P. Cagny, vétérinaire à Senlis (Oise), un intéressant mémoire manuscrit sur l'influence des contractions des muscles abdominaux sur la digestion. — (*Renvoi à l'examen de M. Debove*).

V. M. P. BERGER : J'ai l'honneur de présenter un travail de M. le D<sup>r</sup> A. Broca, intitulé : *Abscès du cerveau et méningites consécutives à des suppurations de l'oreille moyenne*.

Ce travail, reposant sur un nombre important d'observations et d'opérations, et dont les conclusions sont appuyées sur l'examen de pièces anatomiques des plus probantes, est un plaidoyer en faveur de la voie mastoïdienne dans la recherche et dans l'ouverture des abcès cérébraux ou cérébelleux, des collections sous-dure-mériennes et des lésions du sinus latéral, consécutifs aux suppurations de l'oreille moyenne. M. Broca fait valoir l'incertitude d'un diagnostic anatomique précis, dans le plus grand nombre des cas de ce genre et, parlant, la nécessité d'adopter une voie en Y, comme il l'appelle, c'est-à-dire une voie dont la bifurcation conduite à volonté dans la fosse temporale, dans la fosse cérébelleuse, ou même au sinus latéral. Quel sera le guide du chirurgien dans le choix de la direction qu'il doit donner à ses instruments une fois l'apophyse mastoïde ouverte et largement évidée? Ce seront les lésions mêmes de l'os qui conduiront son action, soit vers la face supérieure, soit vers la face postérieure du rocher, car en pareilles

circonstances il n'y a le plus souvent aucun éclaircissement à tirer des localisations psycho-motrices qui font presque toujours défaut. Quel que soit le siège de l'abcès, le point d'attaque, au crâne, doit donc toujours être le même, c'est l'apophyse mastoïde qu'il faut toujours ouvrir dans les suppurations de l'oreille moyenne.

A moins de phénomènes pressants, M. Broca ne conduit pas, de propos délibéré, l'intervention chirurgicale du premier coup jusque dans le crâne; la trépanation ne doit être entreprise immédiatement que s'il y a certitude d'un abcès encéphalique, ou si l'étendue des lésions osseuses conduit le chirurgien jusque dans la cavité crânienne. Dans le cas contraire, on retarde l'ouverture du crâne de vingt-quatre ou de quarante-huit heures et on la réserve pour les cas où la trépanation mastoïdienne n'aurait pas amené de détente; M. Broca se sépare sur ce point de l'avis de MM. Picqué et Février qui sont d'avis d'ouvrir toujours le crâne pour reconnaître les collections sub-durales, lorsqu'il existe une otite moyenne suppurée avec des phénomènes douloureux et fébriles.

M. Broca d'ailleurs croit l'intervention efficace non seulement pour les abcès du cerveau et du cervelet et pour les collections purulentes subdurales, mais pour combattre la phlébite du sinus latéral et même les phénomènes méningitiques, qui cèdent parfois à la trépanation poussée jusque dans le crâne.

J'ai insisté à dessein sur les conclusions de ce travail qui renferme une étude originale et très approfondie d'un des problèmes les plus délicats de la thérapeutique chirurgicale.

VI. M. le D<sup>r</sup> DUJARDIN-BEAUMETZ présente, de la part de M. le D<sup>r</sup> Ciaudo, lauréat de cette Académie pour ses beaux travaux sur la vaccine, un travail d'un haut intérêt sur la Maternité Lion de Nice. Par des statistiques rigoureuses, M. le D<sup>r</sup> Ciaudo montre l'utilité des couveuses et produit à l'appui de son opinion des documents irréfutables.

Je demande que ce travail soit renvoyé à la Commission du Prix Vernois.

VII. M. GARIEL : J'ai l'honneur de présenter, au nom de M. le D<sup>r</sup> Sigalas, agrégé, la reproduction du cours de physique médicale qu'il a professé à la Faculté de Bordeaux en 1893-1894, et qui avait pour sujet *l'Optique*.

---

M. LE PRÉSIDENT informe l'Académie que la prochaine séance, qui devait avoir lieu le jour de Noël, est reportée au lendemain mercredi, 26 décembre.

---

## Élections

*pour le renouvellement du Bureau pour l'année 1895.*

**M. LE PRÉSIDENT :** L'Académie est appelée à procéder dans cette séance au renouvellement de son Bureau pour l'année 1895.

En vertu du règlement, le vice-président de l'année 1894 devient de droit président pour l'année 1895. L'Académie n'a donc qu'à élire successivement un vice-président, un secrétaire annuel et deux membres du Conseil.

### *1<sup>re</sup> Élection du Vice-Président pour l'année 1895.*

Nombre de votants : 78.

Majorité : 40.

Ont obtenu :

MM. Hervieux . . . . . 44 voix.

Panas. . . . . 30 —

Plus 4 bulletins blancs.

En conséquence, M. HERVIEUX, ayant obtenu la majorité absolue des suffrages exprimés, est proclamé vice-président pour l'année 1895.

**M. HERVIEUX :** Je ne saurais dire à l'Académie combien je lui suis profondément reconnaissant de l'insigne honneur qu'elle vient de me faire. Mais elle sait combien je lui suis dévoué et combien je m'efforcerai, au fauteuil de la présidence, d'imiter mes illustres devanciers. (*Applaudissements*).

### *2<sup>e</sup> Élection du Secrétaire annuel pour l'année 1895.*

*De toutes parts :* Le vote par acclamation !

**M. LE PRÉSIDENT :** L'Académie semble désirer que M. Cadet de Gassicourt conserve ses fonctions de secrétaire annuel. (*Adhésion générale*).

En conséquence, M. CADET DE GASSICOURT est proclamé secrétaire annuel pour 1895.

**M. CADET DE GASSICOURT :** En remerciant l'Académie de cette nouvelle marque de sa bienveillance, je ne puis que lui dire que je m'efforcerai de m'en montrer digne. (*Applaudissements*).

---

3<sup>e</sup> Élection du Trésorier pour les années 1895-1899.

PLUSIEURS MEMBRES : Nous demandons que M. CAVENTOU soit renommé par acclamation.

M. CAVENTOU est maintenu, par acclamation, dans ses fonctions de trésorier.

En conséquence, M. CAVENTOU est nommé trésorier pour les années 1895-1899.

M. CAVENTOU : Je remercie bien vivement l'Académie des témoignages d'estime et de sympathie qu'elle vient de me renouveler en me maintenant dans les fonctions de trésorier.

J'ajouterai, mes chers collègues, que je suis on ne peut plus honoré de la manière toute spontanée dont vous venez de m'accorder vos suffrages. (*Applaudissements*).

4<sup>e</sup> Élection de deux Membres du Conseil pour l'année 1895.

MM. LÉON COLIN et TILLAX sont élus membres du Conseil d'administration, à l'unanimité des membres présents.

---

**Communication.**

*Paralysie consécutive à une angine pseudo-membraneuse reconnue comme non diphtérique à l'examen bactériologique,*

par M. A. PROUST, en collaboration avec M. H. BOURGÈS.

On se rappelle l'énergie avec laquelle Gubler affirmait l'existence de paralysies consécutives à des angines non diphtériques. Ces paralysies ont des caractères cliniques tellement identiques à ceux de la paralysie diphtérique, que leur origine ne tarda pas à être contestée.

Les notions nouvelles que la bactériologie a ajoutées à l'étude de la diphtérie étaient loin d'avoir jusqu'ici éclairé la question. On sait actuellement qu'il n'est pas de signe clinique qui permette d'affirmer la nature d'une angine pseudo-membraneuse et qu'il existe, à titre exceptionnel il est vrai, des angines causées par le bacille de Löffler et ne s'accompagnant pas de fausses membranes.



De là à conclure que les prétendues angines herpétiques et catarrhales suivies de paralysies, signalées dans la littérature médicale, ne sont que des manifestations diphtériques plus ou moins anormales, il n'y a qu'un pas. D'autant que MM. Roux et Yersin ont montré qu'on peut produire expérimentalement chez le chien, avec la toxine du bacille de Löffler, des paralysies revêtant la physionomie spéciale à celles que détermine la diphtérie chez l'homme; ce qui semble donner un caractère de spécificité à ces paralysies.

Cependant, bien que le fait soit rare, on a observé, à la suite des maladies générales aiguës, après la fièvre typhoïde ou la pneumonie, par exemple, des paralysies atteignant plus ou moins complètement les muscles du voile du palais et des membres et présentant des caractères très analogues à ceux de la paralysie diphtérique. Si l'on considère d'autre part qu'on a pu, dans ces derniers temps, obtenir des paralysies chez les animaux à la suite d'inoculations du streptocoque ou du pneumocoque, agents habituels des angines non diphtériques, on n'est pas éloigné d'admettre la possibilité de la paralysie angineuse de Gubler.

Nous avons eu l'occasion de recueillir une observation dans laquelle l'examen bactériologique (le premier, croyons-nous, pratiqué en pareil cas) ne laisse pas de doute sur la réalité des paralysies consécutives aux angines en dehors de la diphtérie.

Il s'agit d'un petit garçon âgé de sept ans, qui eut une angine pseudo-membraneuse pendant dix-sept jours. Quinze jours après la disparition des fausses membranes, le petit malade, qui était resté pâle et affaibli, fut pris d'agitation nocturne, de cauchemars et de grincements de dents. Le lendemain, il se plaignit de douleurs abdominales, de céphalalgie, et eut un peu de fièvre. Le surlendemain, il avait du strabisme convergent; deux jours après, la voix était nasonnée et il toussait en avalant des liquides. Ces derniers symptômes disparurent très vite, mais le strabisme persista, et trois jours après l'enfant ne pouvait plus se tenir debout bien qu'il pût encore mouvoir les membres inférieurs dans son lit. La paraplégie resta toujours incomplète, sans trouble de la sensibilité, ni atrophie musculaire, mais avec disparition du réflexe rotulien. Le strabisme dura environ quinze jours. Au bout d'un mois, l'enfant pouvait de nouveau marcher, mais il gardait les jambes écartées et traînait les pieds. La guérison ne fut complète qu'après un mois et demi.

Or un examen bactériologique complet démontra qu'une fausse

membrane recueillie dans la gorge de l'enfant dès le deuxième jour de l'angine, ne contenait pas de bacille de Löffler, mais des streptocoques. Bien plus, la mère du petit malade fut atteinte, en le soignant, d'une angine pseudo-membraneuse évidemment gagnée par contagion directe. L'examen bactériologique d'une fausse membrane de la mère démontra encore dans ce second cas l'absence de bacille de Löffler et la présence du streptocoque.

Cette double constatation établit bien qu'une paralysie, présentant les caractères de celles qui succèdent à la diphtérie, atteignant successivement les muscles moteurs des yeux, le voile du palais et les membres inférieurs, peut succéder à une angine qui n'est pas provoquée par le bacille de Löffler.

---

#### Discussion.

##### *Sur la pathogénie et le mécanisme du coup de chaleur (1).*

M. VALLIN : Notre collègue M. Laveran nous a exposé, dans une des dernières séances (4), les expériences fort ingénieuses qu'il a instituées avec le concours de M. Paul Regnard, en vue d'étudier la pathogénie, le mécanisme du coup de chaleur. Les résultats auxquels les auteurs sont arrivés diffèrent notablement de ceux que j'ai obtenus dans des expériences déjà anciennes sur l'insolation et les causes de la mort par la chaleur. Mais Claude Bernard, notre maître à tous, nous a enseigné que lorsque des expériences bien faites donnent des résultats différents, c'est qu'évidemment on ne s'est pas placé dans des conditions identiques. C'est, je crois, ce qui est arrivé ici et ce que je veux expliquer. Voici comment je procédais.

Je fixais mollement des chiens de grande taille sur une simple gouttière en bois; je les exposais au soleil, à Paris, aux mois de juin, juillet, août, par une température extérieure qui ne dépassait pas + 25 degrés ou + 28 degrés à l'ombre. Au bout de trois quarts d'heure, les chiens haletants étaient pris de trépidations, de convulsions cloniques puis toniques, ils tombaient dans le

(4) Voir t. XXXII, p. 501.

coma et mouraient rapidement. A la fin de l'expérience, la température rectale atteignait  $+45$  ou  $46$  degrés. Au moment de la mort, parfois même dans le coma agonique, on ouvrait le thorax et l'on trouvait le cœur dur, petit, revenu sur lui-même; le ventricule gauche était vide, le tissu était complètement inexcitable aux agents physiques et au courant électrique; la tranche rougissait le papier de tournesol. Le cœur, en un mot, était rigide ou coagulé, ce que nous expliquions avec Kühne et Claude Bernard par ce fait que le suc musculaire, la myosine, se coagule complètement ou incomplètement à partir de  $+45$  à  $+46$  degrés, c'est-à-dire justement à la température qu'avait acquise le sang en circulation chez nos animaux insolés. Le diaphragme également était sinon coagulé, ce qui est difficilement appréciable, au moins inexcitable aux agents physiques.

Ces résultats, je les ai obtenus, contrôlés, confirmés sur plus de vingt-cinq chiens et un bien plus grand nombre de lapins, pendant les étés de 1867, 1868 et 1869, et je suis sûr qu'on les obtiendra toutes les fois qu'on opérera dans les mêmes conditions, comme l'a fait M. Vincent dans son excellente Thèse de Paris, 1887.

Je sais bien que ce ce n'est pas de cette façon que l'homme en marche est d'ordinaire exposé à prendre des insolation ou des coups de chaleur; mais ce n'est pas non plus en faisant pénétrer dans ses poumons l'air brûlant d'une étuve chauffée à  $+50$  degrés et  $+60$  degrés. C'est dans ces conditions qu'opéraient MM. Laveran et Regnard; ils faisaient marcher les animaux dans une roue mobile, placée au centre d'une étuve à parois vitrées; chez les chiens ainsi surchauffés et surmenés par la fatigue, la mort arrivait au bout d'une heure environ, et dans ces cas l'on trouvait le cœur de consistance normale, excitable par les agents physiques et l'électricité, animé même de contractions rythmées des oreillettes et des ventricules.

Le mécanisme de la mort est évidemment différent dans les deux cas, et cela tient sans doute à la différence du procédé opératoire. Nous exposions nos animaux à la chaleur lumineuse et radiante, qui s'accumule et qui pénètre les parties profondes; notre collègue les soumettait à la chaleur obscure qui ne peut que s'équilibrer avec celle des corps voisins. Nous échauffions

(1) H. Vincent. *Recherches expérimentales sur l'hyperthermie et les causes de la mort dans celle-ci*. Paris, O. Doin, 1887.

directement, par une sorte de traumatisme, la région antérieure du thorax et de l'abdomen (la peau de l'aîne marquait  $+48$  degrés), et probablement les organes sous-jacents, le cœur et le diaphragme. MM. Laveran et Regnard échauffaient non seulement la surface du corps, mais surtout le poumon au moyen de l'air inspiré qui marquait  $+60$  degrés, tandis que mes animaux respiraient l'air du jardin, à la température de  $+25$  ou  $26$  degrés au plus.

Jusqu'ici nous étions disposé à croire que toutes les fois que la température du sujet insolé ou surchauffé atteignait  $+46$  degrés, la mort ou les accidents étaient imputables à la rigidité temporaire ou définitive du cœur, par coagulation de la myosine. Pour les cas assez nombreux où les accidents se produisent chez l'homme sans que la température centrale dépasse  $+41$  degrés, nous cherchions une autre explication du coup de chaleur, et nous pensions l'avoir trouvée dans l'action du calorique sur les centres nerveux. Lorsque nous appliquions la chaleur exclusivement sur la tête des animaux, à l'aide d'un bonnet à glace sous lequel circulait de l'eau à  $+50$  degrés, la mort survenait au bout de quelques heures ou le lendemain, à la suite de convulsions, d'impulsions délirantes ou de paralysies, qui indiquaient un trouble profond des fonctions encéphaliques. Dans ces cas, la température restait à peu près normale; elle était de  $+41$  à  $41,5$  dans le rectum; aussi trouvions-nous toujours le cœur souple, en diastole et excitable.

On aurait pu penser que dans les expériences de MM. Laveran et Regnard la chaleur avait exercé de la même façon une action d'arrêt sur l'appareil cardio-pulmonaire, une paralysie réflexe d'inhibition, comme on dit aujourd'hui. Nous avons été très déçu en apprenant que sur les animaux surchauffés à l'étuve les observateurs trouvaient une température de  $+46$  degrés et même de  $+47$  degrés, et en même temps un cœur souple, contractile, excitable, deux choses qui nous semblaient jusqu'ici incompatibles et inconciliables.

Il faudrait en conclure qu'il y a des cas où la fibre musculaire résiste, contrairement à l'opinion de Kühne et de Claude Bernard, à l'action prolongée d'une température de  $46$  degrés; nous serions heureux de voir nos collègues de la section de physiologie nous apporter sur ce point le concours de leurs lumières.

J'attache beaucoup moins d'importance à la différence des résultats constatés en ce qui concerne la présence ou l'absence d'oxygène dans le sang des animaux surchauffés.

Pour cette recherche, nous avons eu jadis recours à l'obligeance de M. Urbain, chef du laboratoire de M. Frémy au Muséum, et qui avait fait peu de temps auparavant de nombreuses expériences de dosage des gaz pour le général Morin, en vue du passage de l'oxyde de carbone à travers les parois rougies des poêles en fonte. A l'aide de la pompe à mercure d'Alvergnat, on aspirait le sang dans une grosse artère, au moment même de la mort qui avait lieu sous nos yeux, dans un caisse chauffée à 40 ou 45 degrés. Sur 80 volumes de gaz extraits de 100 centimètres cubes de sang, nous trouvions toujours moins de 2 volumes d'oxygène, tandis que MM. Laveran et Regnard en ont trouvé la proportion normale, c'est-à-dire 18 à 20 volumes. Il est vrai que ces Messieurs ont recueilli le sang alors que l'animal était vivant et respirait encore, quoique présentant déjà des accidents : c'est, à notre avis, la cause principale des différences entre nos expériences et les leurs. Claude Bernard a dès longtemps montré que dans la mort par la chaleur, le sang consomme très rapidement l'oxygène absorbé ; il est probable que les dernières manifestations de la vie, chez les animaux surchauffés, coïncident avec la destruction par les globules des dernières quantités d'oxygène qu'ils ont pu fixer. Quelques minutes suffisent sans doute pour faire disparaître l'oxygène. Il serait toutefois intéressant de savoir si MM. Laveran et Regnard ont encore trouvé une quantité appréciable de ce gaz dans le sang des animaux au moment même de la mort.

Il n'est pas douteux que l'exercice, la marche, le port du sac ou des fardeaux, tout ce qui oblige à l'effort, augmente au plus haut point l'accumulation dans le sang des matériaux de déchet, la température du corps, et par conséquent le danger des accidents causés par la chaleur. Mais notre collègue nous semble bien près de conclure que l'exercice intensif est une condition indispensable pour que la chaleur détermine des accidents graves ou mortels. Certes, nos chiens couchés sur le dos dans une gouttière, exposés au soleil, restaient dans une immobilité complète, et ne faisaient même pas d'efforts pour se dérober ; et cependant ils mouraient aussi vite que les chiens travaillant dans la roue mobile de l'étuve. Je suis même très surpris de voir avec quelle immunité les chiens qui ne travaillaient pas ont pu respirer et séjourner dans une étuve chauffée à des températures aussi hautes. Dans un cas, le chien au repos, au bout de 4 h. 45 de séjour dans une étuve dont la température terminale était de 75 degrés, était encore vivant et a survécu ; sa température rectale n'était que de 44 degrés, la tempé-

rature normale du chien étant de  $+ 39^{\circ},5$  dans le rectum. Dans un autre cas, au bout d'une heure de repos dans une étuve chauffée de 48 à 58 degrés, la température rectale est de  $+ 39$  degrés, et l'animal ne paraît nullement incommodé. Les chiens étaient moins épargnés dans l'étuve dont se servaient MM. Jolyet, Blarez et Vincent à la Faculté de Bordeaux : ils mouraient au bout d'une heure ou deux heures, avec une température rectale de  $+ 45$  degrés à  $+ 46$  degrés, dans une étuve chauffée à 36 ou 40 degrés, bien qu'ils y fussent immobiles et même attachés.

Cette innocuité me frappe d'autant plus dans les expériences de MM. Laveran et Regnard, que les chiens exposés par moi au soleil et qui mouraient si rapidement avec une température rectale de  $+ 45$  degrés, respiraient constamment l'air frais du dehors. J'aurais pensé *a priori* que la respiration d'un air chauffé à 60 degrés devait être plus rapidement mortelle que l'exposition de la surface du corps à la même température.

C'est une nouvelle preuve de la différence qui sépare nos deux séries d'expériences ; les résultats ne se contredisent nullement, puisqu'ils ne s'appliquent pas à des conditions comparables.

Le plus sage serait de reprendre ces expériences, de les contrôler contradictoirement, de les multiplier et de les compléter. Bien que les injections de sang d'un animal surchauffé et surmené soient restées inoffensives entre les mains de M. Laveran, ce n'est pas sans regret que je renoncerais à l'hypothèse si séduisante d'une auto-intoxication par les matériaux de déchet, par les leucomaïnes provenant du travail musculaire ou de la dénutrition des autres tissus. En outre, peut-on comparer le chien qui ne sue pas, qui n'a pas la ressource de l'évaporation cutanée pour lutter contre l'échauffement, peut-on le comparer avec l'homme qui transpire il est vrai, mais dont le sang, de ce fait, se déshydrate, s'épaissit et s'altère à mesure que la perte de l'eau augmente. Rien ne prouve que le soldat chargé, qui marche au grand soleil sur une route, soit frappé de la même manière que le chauffeur à peu près nu de la machine ou de la mise en train d'un cuirassé. Dans l'échauffement expérimental, il faut distinguer le cas où l'animal respire l'air brûlant, sec ou humide, de l'étuve dans laquelle il est plongé, le cas où il respire l'air frais amené du dehors, le cas enfin où le corps étant à l'air libre, il respire seulement de l'air surchauffé plus ou moins chargé d'humidité.

Cette grande étude, à laquelle Claude Bernard a consacré l'un de ses derniers livres, et qui depuis vingt ans a été un peu

délaissée pour les recherches bactériologiques, méritait d'être reprise, et je félicite mon collègue et ami M. Laveran de l'avoir abordée à l'aide d'expériences nouvelles. La question est pleine d'intérêt, non seulement au point de vue de la physiologie pure, mais aussi au point de vue de ses applications à la prophylaxie, à l'hygiène et à la thérapeutique.

**M. LANCEREAUX :** Deux faits m'ont frappé dans la communication que vient de faire notre collègue M. Vallin ; c'est, d'une part la rapidité de la mort ; d'autre part, l'état du cœur qui est contracté et vide. Or, ces mêmes faits nous les observons assez fréquemment dans nos salles de clinique. Depuis plusieurs années, j'ai attiré l'attention sur les cas de mort subite dans lesquels on ne trouve aucun désordre matériel, ni du côté de l'appareil circulatoire, ni du côté de tout autre appareil, mais un cœur simplement dur, contracté et vide, ou renfermant seulement quelques gouttes de sang liquide. L'identité de ces cas avec ceux que signale notre collègue est digne d'attention. La mort dans ces conditions, mort par syncope, m'a paru liée à un spasme du cœur que je mettais sur le compte du pneumogastrique, en tous cas sur le compte d'un acte nerveux. Je ne veux tirer aucune conclusion de ce rapprochement, mais j'ajouterai que, dans ces conditions, les moyens employés par moi : excitations cutanées, respiration artificielle, etc., sont restés inutiles, ce qui concorde avec cet autre fait, indiqué par notre collègue, à savoir que le cœur des animaux sur lesquels il a expérimenté perdait instantanément sa contractilité.

**M. LABORDE :** Sans entrer dans le fond du débat, ce que je compte faire prochainement, pour répondre à l'invitation de M. Vallin, je me bornerai à une simple remarque physiologique : Contrairement à ce que vient de dire mon collègue et ami Lancereaux, pour appuyer sa théorie, l'excitation des fibres périphériques ou cardiaques du pneumogastrique a pour effet constant d'amener l'arrêt du cœur en *diastole*, et non en *systole*.

---

---

**Lectures.**

I. M. le D<sup>r</sup> Clozier (de Beauvais) lit une Observation de hernie congénitale du diaphragme, comprenant l'estomac, une partie du foie, du côlon transverse et de l'intestin grêle, avec refoulement consécutif du cœur à droite, chez un enfant venu à terme, et qui a vécu deux jours.

II. M. le D<sup>r</sup> J. Teissier (de Lyon) donne lecture d'un mémoire sur le cœur forcé et le surmenage dans les exercices de sport. — (*Renvoi à la Commission des correspondants nationaux, division de Médecine*).

III. M. le D<sup>r</sup> Doyen (de Reims) lit un travail sur les résultats éloignés des opérations pour affections non cancéreuses de l'estomac.

IV. M. le D<sup>r</sup> Delorme, professeur à l'École du Val-de-Grâce, donne lecture d'une Note sur la compression forcée dans le traitement des accidents névritiques d'origine traumatique ou inflammatoire. — (*Renvoi à l'examen de MM. Le Dentu et Lucas-Championnière*).

---

— A quatre heures cinquante minutes, la séance est levée.

---

*Le Secrétaire perpétuel*, BERGERON.

*L'Éditeur-Gérant* : G. MASSON.



---

## SÉANCE DU 26 DÉCEMBRE 1894

PRÉSIDENCE DE M. J. ROCHARD.

---

**SOMMAIRE :** *Correspondance officielle :* M. le ministre de l'instruction publique et des beaux-arts, *Archives*; Office de santé de Berlin, *Publications*. — *Correspondance manuscrite :* MM. Hervieux, Broca, Lermoyez, *Dons de livres*; MM. Royet, Mathieu, *Plis cachetés*; M. Garrigou, *Hydrologie médicale*; M. Malgat, *Conjonctivite*; M. Baret, *Morlaix*; M. Albert, *Médecins grecs*; M. Reverdin, *Goitre*, *Antisepsie*. — *Présentations d'ouvrages manuscrits et imprimés :* M. Chervin, *Bégalement*; MM. Laveran et Blanchard, *Hématozoaires*; M. Jablonski, *Faculté de médecine de Poitiers*; M. Chrétien, *Fracture de l'humérus*; MM. Lortet et Vialleton, *Bilharziose*. — *Renouvellement partiel des Commissions permanentes*. — *Discussion sur la pathogénie et le mécanisme du coup de chaleur :* MM. Laveran, Vallin, Le Roy de Méricourt. — *Lectures :* J. M. Laugier, *Gangrène des doigts à la suite de pansements phéniqués*; H. M. Mougeot, *Influence des courbes météorologiques sur les épidémies de choléra en Cochinchine et leur gravité*.

---

Le procès-verbal de la dernière séance, lu par M. LE SECRÉTAIRE ANNUEL, est adopté.

M. LE SECRÉTAIRE PERPÉTUEL communique les pièces de la correspondance :

### Correspondance officielle.

I. M. le ministre de l'instruction publique transmet divers fascicules de l'*Inventaire sommaire des Archives départementales*, savoir : Ariège, Calvados, Côte-d'Or, Loir-et-Cher, Pas-de-Calais, Tarn-et-Garonne.

II. La direction de l'Office J de santé de Berlin adresse à l'Académie le volume qu'elle vient de publier sous le titre : *Gesundheitsbüchlein Gemeinfaßliche Anleitung zur Gesundheitspflege*.

---

### Correspondance manuscrite.

I. M. Hervieux vient de faire déposer à la Bibliothèque 300 volumes et ouvrages sur divers sujets de médecine, de chirurgie et d'accouchement.

II. M. A. Broca, chirurgien des hôpitaux, fait don à la Bibliothèque de l'Académie d'une série importante de journaux de médecine français et étrangers qui manquaient à nos collections.

III. M. Lermoyez, médecin des hôpitaux, a envoyé à la Bibliothèque la suite des journaux et périodiques de médecine qu'il remet, chaque année, pour compléter nos collections.

IV. M. le Dr E. Royet et M. Mathieu (Raoul) prient l'Académie d'accepter le dépôt de Plis cachetés. — (*Accepté*).

V. M. le Dr Ganigou (de Toulouse) envoie une lettre relative à l'enseignement de l'hydrologie médicale. — (*Commission des eaux minérales*).

VI. M. le Dr Malgat (Joseph, de Nice) envoie un mémoire manuscrit sur le traitement de la conjonctivite granuleuse par l'électrolyse. — (*Renvoi à l'examen de MM. Javal et Panas*).

VII. M. le Dr Baret, médecin-major, adresse une brochure intitulée : *Morlaix, son histoire, ses maladies, son hygiène*, pour le concours du Prix Vernois en 1895. — (*Inscrit sous le n° 7*).

VIII. M. Albert Maurice envoie un ouvrage ayant pour titre : *Les médecins grecs à Rome*, pour le concours du Prix Hugo en 1896. — (*Inscrit sous le n° 2*).

IX. M. le Dr A. Reverdin (de Genève) adresse :

1° Une brochure intitulée : *De l'énucléation dans le traitement du goitre*, pour le concours du Prix Godard en 1895. — (*Inscrit sous le n° 3*);

2° Un ouvrage ayant pour titre : *Antisepsie et aseptie chirurgicales*, pour le concours du Prix Laborie en 1895. — (*Inscrit sous le n° 3*).

---

#### Présentations d'ouvrages manuscrits et imprimés.

I. M. LE SECRÉTAIRE PERPÉTUEL : J'ai l'honneur d'offrir à l'Académie, de la part de M. le Dr Chervin, un petit volume dans lequel il a exposé d'une façon très claire les différents vices de prononciation que l'on observe dans l'enfance, leur mécanisme et les exercices qui peuvent les faire disparaître.

M. Chervin insiste particulièrement sur la faute que commettent

beaucoup de parents de s'amuser, de rire de ces défauts de prononciation chez les jeunes enfants, défauts que l'on pourrait enrayer, sans trop de peine, dès qu'ils apparaissent, dont on a d'autant plus de peine à avoir raison que l'on a plus attendu pour les combattre, et qui peuvent devenir plus tard une sérieuse entrave pour un bon nombre de carrières.

M. Chervin demande que son travail soit renvoyé à la Commission du Prix Buisson. — (*Inscrit sous le n° 1*).

II. M. LAYERAN. J'ai l'honneur d'offrir à l'Académie, au nom de notre collègue M. Raphaël Blanchard et au mien, deux volumes de la Bibliothèque Charcot-Debove qui ont pour titre : *Les hématozoaires de l'homme et des animaux*. Il nous a semblé, à M. R. Blanchard et à moi, qu'il serait intéressant de réunir tous les faits qui concernent l'histoire des hématozoaires de l'homme et des animaux afin de voir si le rapprochement des faits ne permettrait pas d'éclaircir certains points encore assez obscurs de l'histoire de ces parasites. Le premier volume est consacré à l'étude des protozoaires du sang, qui étaient presque totalement inconnus il y a quinze ans et dont le nombre s'accroît de plus en plus. Le deuxième volume est consacré à l'étude des vers du sang.

III. M. R. BLANCHARD : J'ai l'honneur de présenter, de la part de M. le Dr J. Jablonski, lauréat de l'Académie, un ouvrage paru en feuilletons dans le *Républicain* de Poitiers et intitulé : *Histoire de l'ancienne Faculté de médecine de Poitiers (1431-1793)*.

Poitiers fut le siège d'une Université jadis florissante, et ses Facultés ont compté parmi leurs élèves François Bacon, Descartes et Rabelais. La Faculté de médecine, qui nous intéresse particulièrement et qui fait l'objet du travail de M. Jablonski, fut fondée en 1431 par le roi Charles VII, lorsque ce prince, contraint par les événements politiques à se réfugier au sud de la Loire, voulut « restaurer les lettres, les sciences et les arts et donner un asile aux penseurs, aux artistes et aux savants de son royaume dans une ville peu exposée aux incursions de l'ennemi ».

Après nous avoir décrit les origines, M. Jablonski nous retrace en quelques pages les débuts pénibles de cette Faculté, subordonnée à la Faculté de théologie. De même que la Faculté de médecine de Paris, elle ne comptait à cette époque que deux ou trois professeurs choisis parmi des docteurs-régents, au nombre desquels nous trouvons Robert Poitevin, médecin des rois Charles VII et Louis XI, qui figure aussi sur les registres des anciens professeurs de la Faculté de Paris.

L'auteur nous fait assister ensuite aux querelles des docteurs-régents, à leurs compétitions souvent ridicules ; il nous raconte, d'après les manuscrits qu'il a compulsés, les us et coutumes des professeurs et des étudiants d'autrefois, et il fait ressortir l'extrême

importance attachée par nos prédécesseurs aux moindres questions d'étiquette et aux préséances, à la forme en un mot.

Dans un récit très documenté, il fait revivre à nos yeux tous ces personnages poitevins du xvi<sup>e</sup> siècle, dont le plus célèbre fut Jean Pidoux, médecin des rois Henri III et Henri IV, qui le premier étudia les vertus curatives des eaux de Pougues et chercha à vulgariser la pratique de l'hydrothérapie dans un ouvrage intitulé : *La vertu et les usages des fontaines de Pougues en Nivernais et administration de la douche*, par Jean Pidoux, médecin du roi et doyen de la Faculté de Poitiers (1597).

A dater de cette époque, M. le Dr Jablonski nous décrit presque jour par jour les faits et gestes de la Faculté. Il nous donne le nom des candidats à la bachelierie, à la licence et au doctorat; il énumère les questions quodlibétaires et cardinales, les sujets de thèses, etc. enfin il nous introduit, en quelque sorte, dans l'intimité de ce docte corps (*saluberrima facultas pictaviensis*), qui compta parmi ses doyens Pierre Niclou (1610-1616), médecin de Henri IV et de Louis XIII, Paschal Le Coq (1616-1634), botaniste célèbre, François Citoys (1634-1652), médecin du cardinal de Richelieu, etc.

Quelques pages intéressantes sont consacrées encore aux querelles de Théophraste Renaudot avec la Faculté de Paris et à la possession diabolique des Ursulines de Loudun, événements dans lesquels les médecins poitevins jouèrent un rôle encore peu connu.

Enfin, dans le dernier chapitre, nous assistons aux efforts vraiment héroïques des docteurs-régents de l'antique Faculté pour lui conserver son lustre et ses anciens privilèges. Parmi les plus ardents défenseurs de cette institution vieillie, mais encore vivace, se placent trois ancêtres de M. le Dr Jablonski, André, Pierre et Joseph-Blaise Mauduyt, médecins distingués, dont l'un, mort en 1778, fut l'avant-dernier doyen de la Faculté. Des papiers de famille et divers manuscrits rencontrés aux archives du département et de la ville de Poitiers, ont permis à l'auteur de nous fournir sur cette période des détails absolument ignorés avant la publication de ce travail. Ces documents nous conduisent jusqu'à l'année 1793, époque à laquelle l'Université de Poitiers fut supprimée par un décret de la Convention nationale.

Ce travail consciencieux est rempli de renseignements intéressants pour le médecin et pour l'archéologue. Il est très désirable qu'un travail analogue soit fait pour toutes nos anciennes Facultés : les chercheurs trouveront dans les archives et les bibliothèques des anciennes villes universitaires une foule de documents précieux pour l'histoire de la médecine.

IV. M. POLAILLON : J'ai l'honneur de présenter, de la part de M. le Dr Chrétien (de Poitiers), une intéressante observation manuscrite de

fraction communicative de l'humérus par arme à feu traitée par la suture osseuse . — (*Renvoi à l'examen de M. Polaillon.*)

V. M. LARREY : J'ai l'honneur de présenter à l'Académie, de la part de M. Lortet, doyen de la Faculté de médecine de Lyon, et de M. Vialleton, professeur agrégé à cette Faculté, un ouvrage d'anatomie et de physiologie comparées ayant pour titre : *Etude sur le Bilharzia hæmatobia et la Bilharziose*, avec une série de planches soigneusement gravées à la suite.

Le bilharzia tire son nom du naturaliste Bilhârz, qui a décrit le premier, en Egypte, ce ver singulier par sa conformation et ses organes reproducteurs.

Les deux savants auteurs de cet ouvrage avaient été chargés, par le ministre de l'instruction publique, d'une mission scientifique en Egypte et en Tunisie, où ils vont prochainement compléter leur mission et ses intéressantes recherches,

Il me sera permis d'ajouter que M. le doyen Lortet serait personnellement honoré d'être inscrit sur la liste des candidats à une place de correspondant de l'Académie. — (*Commission spéciale.*)

M. LE PRÉSIDENT informe l'Académie :

1<sup>o</sup> Que la prochaine séance, qui devait avoir lieu le 1<sup>er</sup> janvier, est remise au 8 janvier 1893;

2<sup>o</sup> Que, dans cette séance, un comité secret aura lieu pour entendre la lecture d'un rapport de M. MAGNAN, sur les titres des candidats à la place déclarée vacante dans la section d'hygiène publique, médecine légale et police médicale.

### Renouvellement partiel des Commissions permanentes.

Sont élus :

*Commission des Epidémies* : MM. Hallopeau et Laveran.

*Commission des Eaux minérales* : MM. Riche et C. Paul.

*Commission des Remèdes secrets et nouveaux* : MM. Malassez, Marty et Hanriot.

*Commission de Vaccine* : MM. Landouzy et Colin (Léon).

*Commission de l'Hygiène de l'enfance* : MM. Budin, Charpentier et Th. Roussel.

**Discussion.**

*Sur la pathogénie et le mécanisme du coup de chaleur (1).*

M. LAVERAN : M. le médecin-inspecteur Vallin a fait, dans la dernière séance, quelques objections aux conclusions du travail sur le coup de chaleur que j'ai eu l'honneur de communiquer à l'Académie, au nom de M. P. Regnard et au mien ; je vais essayer d'y répondre.

M. Vallin pense que la différence entre les résultats obtenus par lui et par nous, tient à la différence des conditions expérimentales ; la différence est, en effet, très grande entre un chien qui est attaché sur le dos et exposé en plein soleil, et un chien qui, comme dans nos expériences, est placé dans une étuve sèche et qui effectue un travail comparable à celui d'un soldat qui marche sur une route. Nous croyons, en adoptant ce dernier procédé d'expérimentation, nous être rapprochés davantage des conditions dans lesquelles se produit d'ordinaire le coup de chaleur chez le soldat.

Dans ces conditions d'expérience, nous n'avons pas observé, au moment de la mort, la rigidité du cœur, la coagulation des fibres musculaires du cœur à laquelle Cl. Bernard et M. Vallin attribuent la mort par la chaleur, et par conséquent nous avons bien été forcés de conclure que la coagulation de la myosine n'était pas la cause de la mort.

Il faut prendre bien garde, dans ces expériences, que la rigidité cadavérique se produit très vite, et que, si on n'ouvre pas aussitôt après la mort les animaux qui ont été tués par la chaleur, on peut trouver le cœur rétracté, rigide ; dans un seul cas, nous avons constaté que le myocarde était partiellement rigide, et il s'agissait d'un animal qui était resté dans l'étuve quelques minutes après la mort.

Chez les animaux ainsi surchauffés, les modifications qui se produisent après la mort sont extraordinairement rapides. Ce qui se passe pour les gaz du sang le prouve bien : lorsqu'on fait l'analyse des gaz du sang après la mort (Cl. Bernard, MM. Vallin et Urbain), on ne trouve presque plus d'oxygène ; quand on fait cette analyse avant la mort, même à la période agonique (M. Vin-

(1) Voir t. XXXII, p. 501 et 640.

cent, M. P. Regnard et moi), on trouve une quantité d'oxygène normale ou à peu près.

Nous avons, dans nos expériences, employé des températures assez élevées afin de ne pas trop prolonger la durée de nos expériences qui sont toujours longues ; nous aurions pu certainement arriver à produire des accidents chez les animaux placés dans la roue en chauffant beaucoup moins l'étuve, mais d'une part, il aurait fallu faire tourner le chien plus longtemps, et d'autre part, nous n'aurions pas produit d'accidents chez le chien qui était au repos et qui n'était nullement incommodé par des températures de 40 à 50 degrés. Pour tuer les animaux au repos, nous avons dû dépasser de beaucoup ces températures ; il faut dire que l'étuve était grande et bien ventilée.

Dans plusieurs expériences, les animaux qui travaillaient dans la roue ont eu des accidents graves, alors que la température de l'étuve ne dépassait pas 40 à 50 degrés. Or ce sont là des températures qu'on observe souvent au soleil ; en Algérie j'ai même constaté, à Biskra, il est vrai, la température de 50 degrés à l'ombre.

M. Vallin trouve (*Bulletin de l'Académie* p. 643) que nous sommes bien près de conclure que l'exercice intensif est une condition indispensable pour que la chaleur détermine des accidents graves ou mortels. Il suffit de relire la première des conclusions de notre travail pour constater que nous avons envisagé l'exercice seulement comme une condition qui *favorise* la production du coup de chaleur. Il est bien certain que le coup de chaleur peut être observé chez des individus qui sont au repos, mais il faut alors que la température extérieure soit très élevée, tandis que, grâce à l'action adjuvante de l'exercice, le coup de chaleur peut se produire avec une température extérieure de 25 degrés, c'est-à-dire dans des conditions où il semblerait *a priori* qu'on ne doive pas l'observer, cette température étant de beaucoup inférieure à la température du corps.

Le coup de chaleur a été assez fréquemment observé chez les chauffeurs à bord des bâtiments à vapeur, mais la température est très élevée dans la chambre de chauffage et ici on constate l'influence prédisposante de l'exercice. Je lisais tout récemment dans un travail de M. le Dr Constan qu'à bord des bateaux à vapeur le mécanicien est rarement frappé du coup de chaleur, parce qu'il travaille peu, son service consistant surtout à surveiller la marche de la machine, tandis que le soutier, qui est

chargé d'aller chercher le charbon et qui fait un exercice très fatigant, est souvent atteint.

M. Vallin incline à croire que les accidents observés chez les animaux ou chez l'homme dans des conditions analogues à celles où nous nous sommes placés, sont dus à une auto-intoxication. Les quelques expériences que nous avons faites à ce sujet sont très peu favorables à cette hypothèse; au contraire, des faits très probants et très bien établis montrent que la chaleur agit sur le système nerveux.

Nous avons rappelé dans notre travail les expériences de Cl. Bernard au sujet de l'action de la chaleur sur les grenouilles. Lorsqu'on anesthésie une grenouille en la mettant dans de l'eau à 35 degrés, et qu'on la réveille aussitôt après en la mettant dans de l'eau froide, il est bien clair qu'on agit sur son système nerveux et qu'il n'y a pas là d'auto-intoxication.

L'expérience de Cyon sur le cœur de la grenouille n'est pas moins démonstrative; j'ai prié M. Regnard de répéter cette expérience et M. Regnard m'a dit qu'il l'avait répétée avec la plus grande facilité. Les battements du cœur de la grenouille s'accéléraient jusqu'aux environs de 40 degrés; à ce moment les battements s'arrêtent, mais ils reparaissent si on refroidit le cœur; évidemment le cœur ne s'arrête pas ici parce qu'il y a coagulation de la myosine, sans quoi les battements ne pourraient pas reparaître; le cœur s'arrête vraisemblablement parce que la chaleur a agi sur les ganglions nerveux.

Chez plusieurs de nos animaux, nous avons constaté de même que le cœur était paralysé, immobile, au moment de l'ouverture du thorax et que, sous l'action du refroidissement qui se produisait au moment de cette ouverture, le cœur se remettait à battre.

Il nous paraît évident que la chaleur agit directement sur le système nerveux de la grenouille, et comme il est probable qu'elle agit par le même mécanisme, sur la grenouille et sur le chien ou sur l'homme, nous avons cru devoir conclure que les accidents du coup de chaleur s'expliquaient par une action directe de la chaleur sur le système nerveux, nous croyons pouvoir maintenir cette conclusion.

M. VALLIN : Je rappellerai à M. Laveran que dans la dernière séance j'ai précisément insisté sur ce fait que j'ai plusieurs fois constaté la rigidité et l'insensibilité du cœur pendant la période de coma agonique, alors que l'animal respirait encore. Le fait est



relaté dans un certain nombre des expériences que j'ai publiées en 1870; j'ouvrais largement un espace intercostal avant la mort, justement parce que je recherchais si la dureté du cœur pouvait être attribuée à une rigidité cadavérique très précoce.

D'ailleurs, cet état de rigidité et d'insensibilité des ventricules a été rencontré par M. Vincent dans tous les cas où il a exposé les animaux au soleil, et dans la plupart de ceux où il les soumettait à la température de 40 degrés et plus dans l'étuve spéciale imaginée par M. François-Franck et par M. Jolyet, de Bordeaux.

Je me crois donc autorisé à penser que la mort par la chaleur n'a pas lieu toujours par le même mécanisme. De nouvelles expériences me paraissent nécessaires pour savoir dans quelles circonstances et pour quelles causes la mort a lieu dans certains cas avec un cœur rigide, exsangue, inexcitable, dans quels cas et pourquoi elle a lieu d'autres fois avec un cœur mou, gonflé de sang, excitable et fournissant encore pendant longtemps des contractions fibrillaires par les agents physiques. La mort a-t-elle lieu par l'action de la chaleur sur le tissu musculaire du cœur, par l'action sur le tissu nerveux, ou par intoxication? la question est encore indécise. L'influence de l'exercice intensif est évidente et incontestée; MM. Laveran et Regnard en ont donné une nouvelle confirmation; reste à faire la part de la stase sanguine du cœur et des poumons dans la mort des animaux à la fois surchauffés et surmenés.

**M. LAVERAN:** J'admets volontiers que dans les conditions particulières où M. Vallin s'est placé, c'est-à-dire chez des chiens ou des lapins attachés sur le dos et exposés en plein soleil, la mort peut être la suite de la coagulation de la myosine et de la rigidité du cœur, mais ces conditions expérimentales sont trop différentes de celles dans lesquelles se produit d'ordinaire le coup de chaleur, pour qu'on puisse tirer de ces expériences une conclusion générale quant au mécanisme de la mort dans le coup de chaleur. Le fait est que, dans nos expériences, la rigidité du cœur faisait défaut, et que bon nombre d'observateurs n'ont pas constaté plus que nous la rigidité du cœur chez les animaux tués par la chaleur.

**M. LE ROY DE MÉRICOURT:** L'étiologie des accidents plus ou moins graves, connus sous le nom de coup de chaleur, chez l'homme, est très complexe. L'élévation thermométrique ne suffit

pas, à elle seule, pour en rendre compte. Aussi, les expériences sur les animaux ne peuvent pas reproduire l'ensemble des troubles physiologiques qui peuvent amener la mort chez l'homme. Ainsi, en France, par des températures de 25 à 30 degrés et même moins, à la suite d'étapes, ou pendant des revues, des militaires tombent frappés de coup de chaleur; il faut tenir compte, non seulement de la température, mais de la fatigue causée par la marche, du poids de l'équipement, de la coiffure, de l'immobilité, de l'absence de brise, etc. A bord des paquebots à vapeur qui font la traversée de la mer Rouge, des passagers succombent de coup de chaleur dans leurs chambres. Et, cependant, à bord des navires à vapeur, alors que la chambre de chauffe peut offrir des températures de 60 à 70 degrés, il est très rare de voir les chauffeurs atteints de ces accidents. Pendant une campagne de trois ans, dans les mers de l'Inde, je n'en ai observé aucun. Il est vrai que le tirage des fourneaux entretient un courant d'air, et que les hommes, pendant ce dur service, sont inondés de sueur; cette sudation, favorable sous un certain rapport, amène bientôt un état profond d'anémie. On reconnaît dans un équipage les chauffeurs, rien qu'à la décoloration de leur peau. Je crois donc qu'il faut tenir compte de ces éléments si divers et ne pas conclure uniquement des expériences de laboratoire faites sur des animaux.

---

#### Lectures.

I. M. le Dr Laugier (Maurice), candidat à la place déclarée vacante dans la section d'hygiène publique, médecine légale et police médicale, lit une note sur la gangrène des doigts à la suite de pansements phéniqués. — (*Renvi à la section*).

II. M. le Dr Mouget, médecin colonial, recherches sur l'influence des courbes météorologiques sur les épidémies de choléra en Cochinchine et leur gravité. — (*Renvoi à l'examen de MM. Lagneau et Le Roy de Méricourt*).

---

— A quatre heures, l'Académie se réunit en comité secret, afin d'entendre la lecture du rapport de M. Caventou, trésorier, sur les comptes de l'Académie en 1894.

---

A quatre heures dix minutes, la séance est levée.

---

*Le Secrétaire perpétuel, BERGERON.*

*L'Éditeur-Gérant : G. MASSON.*

## OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE

Lacassagne (A.). Les actes de l'état civil, étude médico-légale de la naissance, du mariage, de la mort. In-8, III-223 p. Lyon-Paris, 1887.

Note sur une application de la méthode antiseptique au croup et à l'angine couenneuse. In-8 (sans lieu ni date).

Brouardel (P.). La mort et la mort subite. In-8, VII-455 p. Paris, 1895.

Lacassagne (A.). L'affaire Gouffé. In-8, 153 p. Lyon-Paris, 1891.

Darbouet (E.). Traitement des angines non diphthériques, au moyen de badigeonnages de gaiacol glyciné. In-8, 16 p. (sans lieu), 1894.

Bertillon (Jacques). Essai de statistique comparée du surpeuplement des habitations à Paris et dans les grandes capitales européennes. In-8, 32 p. Paris, 1894.

Département de la Somme. — Assistance infantile (enfants protégés, assistés, moralement abandonnés), année 1893. Rapport d'ensemble présenté par M. Amédée Beretta. In-8, 270 p. Amiens, 1894.

Boudard (A.). Guide pratique de la chèvre-nourrice, au point de vue de l'allaitement des nouveau-nés et de la syphilis constitutionnelle. In-8, 104 p.

— La vaccine française et la vaccine étrangère ou la vaccine caprine, comparée avec la vaccine bovine, par la chèvre-malthée. In-8, 16 p. Marseille, 1892.

— Origine de la truffe, sa reproduction, son commerce. In-8, 20 p. Marseille, 1892.

Allaitement artificiel ou instituts nationaux pour l'élevage des nouveau-nés (puériculture). In-8, 69 p. Gannat, 1883.

Dubois (Eug.). *Pithecanthropus erectus* eine menschenähnliche uebergangsform aus Java. In-4. 39 p. et pl. Batavia, 1894.

Annual Report of the Board of Regents of the Smithsonian Institution National Museum, 1891-1892. In-8, Washington, 1892-1893.

Annuaire de l'Association générale des étudiants de Paris, 1894-1895. In-8, xv-263 p. Paris.

Conseil supérieur de l'Assistance publique. Fasc. 43, Réorganisation et composition du Conseil, janvier 1894; fasc. 44, Assistance aux sourds-muets et aux aveugles par l'éducation professionnelle; fasc. 45. Revision de la loi de 1849 sur l'administration générale de l'Assistance publique à Paris; fasc. 46, exécution de la loi sur l'assistance médicale gratuite, etc... In-4, Paris, 1894.

Forné (F.). Les essences de niaouli et de cajepout. In-8, 69 p. Paris, 1895.

Rousselet (Albin). Les ambulances urbaines et les secours publics en cas d'accidents. In-8, 8 p. Paris, 1894.

Goldschmidt (Jules). La lèpre. In-8, 56 p. et pl. Paris, 1894.

Pennetier (Georges). Histoire naturelle agricole du gros et petit bétail. In-8, XI-779 p. Paris, 1893.

Association générale de prévoyance et de secours mutuels des médecins de France. Société locale de Saint-Quentin, assemblée générale, 1894. In-8, 38 p. Saint-Quentin, 1894.

Blaise (H.). Les égouts de la ville de Montpellier. In-8, 114 p. Paris, 1894.

Leduc (Stéphane). La science de l'énergie et la médecine. In-8, 26 p. Nantes, 1894.

Sigalas (C.). Cours de physique médicale, année 1893-1894. Optique. In-4, 268 p. Bordeaux (sans date).

Extraits des registres des délibérations des conseils d'hygiène et de salubrité du département de la Haute-Garonne, 1893. In-8, 179 p. Toulouse, 1894.

Laveran et Blanchard (R.). Les hématozoaires de l'homme et des animaux: 1<sup>re</sup> partie, Protozoaires du sang; 2<sup>e</sup> partie. Les vers du sang. In-8, Paris, 1895.

Mendelsohn. Du traitement de la diathèse urique. In-8, 10 p. Berlin (sans date).

Natier (Marcel). Service de rhinologie, otologie et laryngologie de la polyclinique de Paris... 1891-1892. In-8, 91 p. Paris, 1893.

Gesundheitsbüchlein - Gemeinfaßliche Anleitung zur Gesundheitspflege bearbeitet im Kaiserlichen Gesundheitsamt. In-8, ix-254 p. Berlin, 1895.

Noble (Charles). Symphyseotomy Versus the Induction of Premature Labor. In-8, 10 p. (Extr. des *Transactions of the American Gynecological Society*, 1894.)

Cornélie Chernbach. Étude expérimentale et clinique sur les convulsions infantiles. In-8, 26 p. (Extr. de la *Revue mens. des mal. de l'enfance*, 1894.)

Stiles (Wardell) (Ch.). Notes on Parasites. In-8 (sans lieu ni date).

Jablonski (J.). Histoire de l'ancienne Faculté de médecine de Poitiers, format album (sans lieu), 1894.

Balls-Headley (W.). The Evolution of the Diseases of Women. In-8, xx-375 p. London, 1894.

Bleicher. Biographie de Charles-Frédéric Faudel. In-8, 35 p. Colmar, 1894.

Jiel-Laval. Ma course à bicyclette (Paris-Brest et retour) au 5 septembre 1891, 1,200 kilomètres In-8, 31 p. — Paris-Bordeaux, 1894.

Annuaire de la Société de secours aux blessés militaires des armées de terre et de mer, Croix rouge française, 1894. In-8, 333 p. Paris (sans date).

Administration générale de l'Assistance publique à Paris. Compte moral. In-4, xcix p. Paris, 1894.

Lortet et Valleton. Étude sur le Bilharzia hæmatobia et la bilharziose. In-8, 118 p. et pl. Paris, 1894.

# TABLE ALPHABÉTIQUE

## DES MATIÈRES

## ET DES NOMS D'AUTEURS

### A

Abatage des animaux de boucherie, xxxii, 111, 165, 176, 308.

Abcès du cerveau et méningite consécutive à des suppurations de l'oreille moyenne, xxxii, 635. — du foie (Traitement chirurgical des), xxxi, 129, 134; des pays chauds, xxxi, 129; chez l'enfant, xxxii, 111, 115; consécutif à un anthrax, xxxii, 340. — sous-péritonéaux (Traitement des grands), xxxi, 236, 244.

Absorption de l'eau, xxxi, 567.

Accidents (Secours publics en cas d'), xxxi, 346; xxxii, 477. — (Secours pour les) électriques, xxxii, 517. — névritiques (Compression forcée dans le traitement des), xxxii, 646.

Acides organiques, xxxi, 287; xxxii, 175.

ACKERMANN. Absorption de l'eau, xxxi, 567. — Alimentation, xxxi, 571.

Aconitine, xxxi, 585.

Accouchements en général xxxii, 130. — (Clinique d') Baudelocque en 1893, xxxii, 111. Voy. Maternité, Obstétrique, xxxii, 230.

ADAMID. Remède, xxxii, 516.

ADAMKIEWICZ. Candidat dans la première division des correspondants étrangers, xxxi, 566.

Agents physiques et naturels, xxxi, 314.

AIGRE. Fièvre typhoïde à Boulogne-sur-Mer, xxxii, 6.

ALBERT. Médecins grecs à Rome, xxxii, 6, 648.

Alcoolisme, xxxi, 183; xxxii, 5, 191.

Aldéhyde formique gazeuse (Désinfection par l'), xxxii, 635.

Aliénés (Peptonurie chez les), xxxi, 128.

ALISON. Elu correspondant national dans des divisions de médecine, xxxi, 147.

Alimentation des nourrissons avec du lait stérilisé à 100 degrés au bain-marie, xxxii, 67.

Allaitement, xxxi, 206.

Ambulances urbaines et secours publics en cas d'accidents, xxxii, 344.

Amputation interscapulo-thoracique, xxxii, 470.

Anatomie humaine, xxxi, 569. — comparée, xxxi, 347.

Analyse chimique, xxxi, 146.

ANDRÉ. Candidat dans la section de physique et chimie médicales, xxxi, 438.

ANDRÉ. Epidémies, xxxi, 494. Vaccinations, xxxii, 4. Anesthésie chirurgicale par un mélange systématisé d'éther et de chloroforme, xxxi, 623. — mixte (chloroforme, spartéine et morphine), xxxii, 307.

- Anévrismes iliaque droit et inguinal gauche guéris par extirpation, xxxii, 542. — de la sous-clavière, xxxii, 150. — spontané, xxxii, 107.
- Angines non diphtériques, xxxii, 443; (Paralysie consécutive à une), xxxii, 638. — de poitrine et paludisme, xxxii, 95, 146.
- Animaux de boucherie (Abatage des), xxxii, 141, 165, 176.
- Anthropométrie, xxxi, 545.
- Antisepsie et aseptie chirurgicales, xxxii, 648. — en obstétrique, xxxi, 545; xxxii, 389.
- ANTONY. Préparations vaccinales, xxxi, 287.
- Anurie calculuse, xxxi, 34; xxxii, 62.
- Apocynées, xxxii, 155.
- Appendice (Résection à froid de l') dans l'appendicite à rechutes, xxxii, 442.
- ARNAUD. Vaccinations, xxxii, 4.
- ARNOULD (Décès de M.), xxxi, 318.
- ARON. Obstétrique, xxxii, 153, 230.
- ARROU. Circulation artérielle du testicule, xxxii, 203.
- ARSONVAL (D'). Rapport d'élection, xxxi, 562. — Chargé de l'examen d'un mémoire de M. Legay, xxxi, 238. — Membre de la Commission du prix Bui-gnet, xxxi, 222. — Membre de la Commission des installations électriques, xxxi, 562.
- Artères coronaires du cœur, xxxii, 478.
- Arthrotomie du genou, xxxi, 435.
- Arthrorraphie dans le traitement des luxations récidivantes de l'épaule, xxxi, 330, 348.
- ARTHUS. Rapport sur les eaux de Châtel-Guyon et de Saint-Nectaire, xxxi, 247.
- Aseptie et antisepsie en chirurgie, xxxii, 648. — en obstétrique, xxxi, 545; xxxii, 389.
- Aspirateur-injecteur, xxxii, 392.
- Assistance hospitalière à Bordeaux, xxxii, 477.
- Asymétrie du corps humain, xxxii, 297. — totale, xxxii, 390.
- Asiles de nuit, xxxi, 478.
- Aspergillaire (Pseudo-tuberculose), xxxi, 70.
- Assainissement du Havre, xxxi, 351, 376, 590.
- ATGIER. Hépatotomie rapide, xxxi, 134.
- AUDAIN. Filariose génitale, xxxii, 229.
- AUFFRET. Secours aux blessés et aux naufragés des guerres maritimes, xxxi, 346.
- AUREGGIOS. Blessures de guerre, xxxii, 110.
- AUSSET. Immunité vaccinale, xxxii, 5. — Voy. BARRET.
- AUSTRUC. Vaccinations, xxxii, 4.
- Autoplastie (Agrandissement du bassin par), xxxi, 129.
- AUVARD. Traités d'accouchements et de gynécologie, xxxi, 142.

## B

- BACHMEYER (M<sup>me</sup>). Remèdes, xxxii, 516.
- BACKER (DE). Pli cacheté, xxxii, 344.
- BAILLARGER (Don du buste de M.), xxxi, 2; (Inauguration de ce buste), xxxii, 52.
- Bains (Chauffage des), xxxi, 567.
- BALLAND. Blés, farines et pain, xxxi, 286.
- BARATIER. Vaccination, xxxi, 414. — Hygiène de l'enfance, xxxi, 614.
- BARET. Histoire, maladies et hygiène de Morlaix, xxxii, 648.
- BARRET et AUSSET. Vaccine, xxxii, 5.
- BARTHE. Dosage de l'acide salicylique, des salicylates, de l'acide borique et des borates, xxxi, 438.

- BARTHÈS.** Protection de l'enfance, xxxi, 495.
- Bassin** (Agrandissement du) par autoplastie, xxxi, 129; (momentané du), xxxii, 112.
- Baudry.** Vaccinations, xxxi, 438.
- BAURAC.** Vaccinations, xxxii, 344. — Médecine en Cochinchine; Cochinchine et ses habitants, xxxii, 345.
- BAUZON et MAUGHAMP.** Etat sanitaire de Chalon-sur-Saône, xxxii, 4.
- BAYER.** Rougeole, xxxii, 344.
- BAZY.** Urétéro - cystonéostomie, xxxi, 341.
- BÉRARD.** Institut vaccinal d'Angoulême, xxxi, 86.
- BÉCHAMP (A.).** Microzymas et microbes, xxxi, 34. — Caséine, phosphore organique de la caséine et état des phosphates insolubles dans le lait de vache, xxxi, 109.
- BELIN.** Pli cacheté, xxxii, 411.
- BÉRANGER-FÉRAUD.** Ténias de l'homme, xxxii, 250.
- BERGASSE.** Pelade, xxxi, 326. — Vaccinations, xxxii, 154.
- BERGER (PAUL).** Luxation récidivante de l'épaule, xxxi, 339. — Chéiloplastie, xxxi, 616. — Discours aux obsèques de M. Cusco, xxxi, 372. — Rapport d'élection, xxxii, 442. — Membre de la Commission du prix Alvarenga, xxxi, 222; de Commissions d'examen de mémoires de MM. Kiriar, xxxi, 440; J. Bœckel, xxxi, 474; Le Roy des Barres, xxxii, 220; Boisseau du Rocher, xxxi, 207; Bousquet, xxxi, 236.
- BERGER.** Remède, xxxii, 516.
- BERGERON.** Intoxication par l'oxyde de carbone, xxxi, 255. — Installation de l'Académie, xxxi, 312. — Membre de la Commission du vaccin antidiphthérique, xxxii, 304.
- BERGONÉ.** Chaleur et thermo-dynamique animales, xxxi, 328.
- BERLIOZ.** Pneumo - bacille, xxxi, 287.
- BERNARD (CLAUDE).** (Inauguration de la statue de), xxxii, 358.
- BERNARD.** Eaux de Hammam-Meskoutine et de Royat, xxxi, 246. — Dysenterie, xxxi, 86; xxxii, 632. — Gymnastique pulmonaire, xxxii, 388.
- BERTHELOT.** Intoxication par l'oxyde de carbone des briquettes pour le chauffage des voitures, xxxi, 82.
- BERTHOLLE.** Vaccine, xxxi, 95.
- BERTILLON (A.).** Anthropométrie, xxxii, 493.
- BERTILLON (J.).** Surpeuplement des habitations à Paris et dans les principales villes de l'Europe, xxxii, 354.
- BERTIN.** Etat sanitaire et fièvre typhoïde à Nantes, xxxi, 566; xxxii, 288. — Candidat dans la première division des correspondants nationaux, xxxii, 316.
- BERTRAND.** Hépatite, xxxi, 411.
- BERTULÉ.** Choléra, xxxi, 591.
- BESNIER.** Microcéphalie et syphilis, xxxii, 500. — Membre de la Commission du prix Falret, xxxi, 222, et de la Commission d'examen d'un mémoire de M. Darricq, xxxi, 540.
- Bicyclette.** Voy. Vélocipède.
- Biberon à tube en caoutchouc,** xxxi, 70.
- Bibliothèque** (Service de la) en 1893, xxxi, 593.
- BIDON.** Anomalies de l'entrecroisement du faisceau pyramidal, xxxi, 34.
- Bilharzia hæmatobia et Bilharziose,** xxxii, 651.
- BLACHE.** Protection de l'enfance et Hygiène des crèches, xxxi, 2; xxxii, 199. — Clinique et thérapeutique infantiles, xxxi, 143. — Candidat dans la section des associés libres, xxxi, 2.

- BLAISE.** Egouts de Montpellier, xxxii, 635.
- BLANCHARD.** Cestodes, xxxii, 343. — Elu membre titulaire dans la section de thérapeutique et d'histoire naturelle médicale, xxxi, 435. — Membre de la Commission du prix Vernois, xxxi, 222. Voy. LAVERAN.
- Blennorrhagie aiguë** chez l'homme, xxxii, 176. — de la femme, xxxi, 494.
- Blés, farines et pain**, xxxi, 286.
- Blessures de guerre**, xxxii, 410.
- Bleu de méthyle** (Traitement de l'épithélioma des paupières par le), xxxi, 540.
- BLOCH.** Pied-plat douloureux, xxxii, 282.
- BOBRIZ.** Vaccinations, xxxii, 50.
- Bocalrhine**, xxxi, 440.
- BOISSEAU DU ROCHER.** Electrolyse médicamenteuse, xxxi, 207.
- BÖCKEL (J.).** Cure radicale des hernies ombilicales, xxxi, 474.
- BONNET et PETIT.** Gynécologie, xxxi, 35.
- BONTEMPS.** Vaccinations, xxxi, 94.
- BORDAS.** Pli cacheté, xxxii, 632.
- BOSC.** Voy. MAIRET.
- BOUCHACOURT.** Elu associé national, xxxi, 418.
- BOUCHARD.** Membre de la Commission du prix Buignet, xxxi, 222. — de la Commission des installations électriques, xxxi, 562. — de la Commission d'examen d'un mémoire de M. Gaube, xxxii, 62.
- BOUCHARDAT.** Quinine, xxxii, 44. — Membre de la Commission du prix Laval, xxxi, 222.
- BOUDARD.** Vaccine et variole, xxxii, 632.
- BOUGON.** Exalgine, xxxi, 345, 418.
- BOULEY** (Eloge de M.), xxxii, 317.
- BOURGÈS.** Voy. PROUST.
- BOURGOIN.** Acides organiques, xxxii, 175.
- BOURNET.** Protection de l'enfance, xxxi, 542.
- BOURNEVILLE.** Epilepsie, hystérie, idiotie et hydrocéphalie, xxxii, 318. — Idiotie, xxxi, 372. — Service des enfants idiots épileptiques et arriérés à Bicêtre, xxxi, 182.
- BOURRU.** Voy. LABORDE.
- BOUSQUET.** Absès sous-péritonéaux, xxxi, 236; xxxi, 244.
- BOUYER.** Vélocipède, xxxii, 304. — Emphysème pulmonaire aux eaux de Caunterets, xxxii, 6.
- BRALLET.** Hygiène de l'enfance, xxxii, 202.
- BRAULT.** Pli cacheté, xxxi, 133.
- BRÉMOND (FÉLIX).** Hygiène industrielle, xxxi, 438.
- Briquettes** (Intoxication par l'oxyde de carbone des) pour le chauffage des voitures, xxxi, 76, 223.
- BROCA.** Absès du cerveau et méningites consécutives à des supurations de l'oreille moyenne, xxxii, 635. — Don de livres et journaux, xxxii, 648. — Voy. LE GENDRE.
- BROCHET.** Voy. CAMBIER.
- Bromure d'éthyle** (Mort par le), xxxi, 492.
- Broncho-pneumonie** (Lavements créosotés dans la), xxxi, 414.
- BROUARDEL.** Intoxication rapide par l'oxyde de carbone des briquettes pour le chauffage des voitures, xxxi, 76. — Fièvre typhoïde et eau à Paris, xxxi, 473. — Etiologie de la fièvre typhoïde au Havre, xxxi, 376. — Fièvre typhoïde à Valenciennes, xxxi, 434. — Mort et mort subite, xxxii, 516. — Rapport sur le prix Laval, xxxii, 442. — Membre de la Commission du prix Laval, xxxi, 222. — de Commissions d'examen de mémoires de MM. Séné, xxxi, 287; Guillery, xxxii, 304.
- BROUILLOT.** Remède, xxxi, 326.



BROUSSES. Massage, xxxi, 70.

BROWN-SÉQUARD (Décès de M.), xxxi, 328. — (Médication de M.), xxxi, 142.

BUCQUOY. Epidémie de fièvre typhoïde à Paris, xxxi, 274, 298, 460. — Rapport d'élection, xxxi, 626. — Membre de la Commission du prix Itard, xxxi, 229, 239.

BUDIN. Tractions rythmées de la langue dans l'asphyxie des nouveau-nés, xxxii, 540. — Membre de la Commission du prix de l'hygiène de l'enfance, xxxi, 222; de la Commission permanente de l'hygiène de l'enfance, xxxii, 651. — et CHAVANNE. Alimentation des nourrissons avec du lait stérilisé à 100 degrés au bain-marie, xxxii, 67.

BURCKER. Candidat dans la section de physique et chimie médicales, xxxi, 370.

BURET. Gros mal du moyen âge et syphilis actuelle, xxxi, 185.

Bureau (Installation du) pour 1894, xxxi, 3. — (Renouvellement de) et du Conseil pour 1895, xxxii, 637.

## C

Cadavres (Faune des), xxxii, 225, 250.

CADET DE GASSICOURT. Véloupédie, xxxii, 266. — Rapport général sur les Prix décernés en 1894, xxxii, 543. — Rapport sur le Prix Bourceret, xxxii, 202. — Rapport sur un mémoire de M. Vidal concernant la protection de l'enfance dans le Var, xxxii, 182. — Rapports d'élection, xxxi, 139, 540. — Membre de la Commission du Prix Bourceret, xxxi, 222; pour l'examen d'un mémoire de M. Vidal, xxxi, 626; pour le vaccin antidiphthérique, xxxii, 304. — Elu secrétaire annuel pour 1895, xxxii, 637.

CAGNY. Influence des muscles abdominaux sur la digestion, xxxii, 635.

CAJAL. Système nerveux, xxxi, 569.

CALMETTE. Hépatite suppurée d'origine dysentérique, xxxi, 415. — Sérum des animaux immunisés contre le venin des serpents et envenimation, xxxi, 327.

CAMBIER et BROCHET. Désinfection par l'aldéhyde formique gazeuse, xxxii, 635.

CAMESCASSE. Hygiène scolaire, xxxi, 591. — Vaccin glycérolé, xxxii, 4.

Cancer, xxxii, 305.

Candidatures : section de pathologie chirurgicale : MM. Ch. Monod, Delorme, Nicaise, xxxi, 125; MM. Lucas-Championnière, Peyrot, Reclus, xxxi, 133; MM. Delens, Pozzi, Richelot, Terrillon, xxxi, 142. — Section de médecine opératoire : MM. Lucas-Championnière, xxxii, 281; MM. Reclus, Pozzi, Delorme, Ch. Monod, xxxii, 287; MM. Delens, Peyrot, Quénu, xxxii, 304; M. Richelot, xxxii, 315; M. Terrillon, xxxii, 343. — Section de thérapeutique et histoire naturelle médicale : MM. Ferrand, Legroux, xxxi, 69; MM. du Castel, Huchard, Sevestre, xxxi, 2. — Section d'anatomie pathologique : M. Vaillard, xxxi, 33; M. A. Voisin, xxxi, 126; M. Dejerine, xxxi, 206. — Section d'hygiène publique, médecine légale et police médicale : M. A.-J. Martin, xxxii, 281; MM. Laugier, Motet, Le Roy des Barres, xxxii, 287, 315; MM. du Cazal, Napias, xxxii, 304. — Section de physique et chimie médicales : MM. Burcker, Hanriot, G. Pouchet, xxxi, 370; M. André, xxxi, 438; M. Regnard, xxxi, 414. — Section des associés libres : MM. Blache, Galezowski, Rivière, xxxi, 2; M. de Wecker, xxxi, 34. — Correspondants nationaux, 1<sup>re</sup> division : MM. Triaire,

- xxx1, 85; Tourneux, xxx1, 238; Sicard, xxx1, 438; Moniez, xxx11, 66; Valéry-Meunier, xx11, 411; Renon, xxx11, 516. — Correspondants nationaux, II<sup>e</sup> division : MM. Viard, xxx1, 34; Poncet, xxx1, 226; Mouchet, xxx1, 370; Fontan, xxx11, 2. — Correspondant national, IV<sup>e</sup> division : M. Gautrelet, xxx1, 2. — Correspondants étrangers, I<sup>re</sup> division : MM. Perroncito, xxx1, 494; Wardell Stiles, xxx11, 2; Coni, xxx11, 344. — Correspondant étranger, II<sup>e</sup> division, M. Zancarol, xxx1, 2.
- CAPITAN. Don de dessins, xxx1, 327.
- CARAVIAS. Traitement de la tuberculose, xxx1, 36, 103.
- CARLIER. Protection de l'enfance, xxx1, 542.
- CARNOT, président de la République (Décès de M.), xxx1, 627. — (Etude médico-légale sur l'assassinat de M.), xxx11, 316.
- Carotide interne (Blessure de la), xxx11, 107.
- CARRÉ (M<sup>lle</sup>). Vaccinations, xxx11, 5.
- CARRY. Blennorrhagie de la femme, xxx1, 494.
- CARTIER. Hygiène à Toulon, xxx11, 388.
- CASSEDEBAT. Vaccinations, Épidémies, xxx1, 494.
- CASSINE. Hygiène de l'enfance, xxx1, 94.
- Catgut (Stérilisation du), xxx1, 568.
- CAVAILLON. Epidémies, xxx1, 346.
- CAVENTOU. Rapport sur le budget de l'Académie en 1894, xxx11, 656; — membre de la Commission du Prix Orfila, xxx1, 222. — Elu trésorier pour 1895-1899, xxx11, 638.
- Cécité (Prévention de la) chez les nouveau-nés, xxx1, 141, 318.
- Cellule vivante (Chimie de la), xxx11, 7.
- CENSIER. Eaux de Bagnoles-de-l'Orne, xxx1, 416.
- Cerveau (Hyperthermie centrale consécutive aux lésions du), xxx1, 187.
- Cestodes, xxx11, 345.
- CHABBERT. Paralyse faciale, xxx1, 542.
- Chaleur et thermodynamique animales, xxx11, 328. — (Pathogénie du coup de), xxx11, 501, 640, 652.
- CHAMBARD. Morphinomanes, xxx11, 464.
- CHAMBON et SAINT-YVES MÉNARD. Vaccin animal, xxx1, 525.
- Charbon, xxx1, 479. — (Transmission du) par les peaux de chèvre venant de Chine, xxx1, 57, 72.
- CHARLIER. Typhus exanthématique, xxx1, 545.
- CHARPENTIER. Protection de l'enfance, xxx11, 189. — Vaccin animal, xxx1, 517, 525. — Vélodipédie, xxx11, 274. — Rapport sur le concours pour le Prix de la Commission de l'hygiène de l'enfance, xxx11, 391. — Rapport sur les mémoires et travaux adressés à la Commission de l'hygiène de l'enfance, xxx11, 406, 415. — Rapport sur la prévention de la cécité chez les nouveau-nés, xxx1, 318. — Rapport sur un mémoire de M. Guyot, concernant les garderies d'enfants, xxx1, 48. — Rapport sur un mémoire de M. Ledé, concernant la mortalité et le transport des nouveau-nés en nourrice, xxx1, 50; xxx11, 238. — Rapport sur un mémoire de M. Aron, concernant sa pratique des accouchements, xxx11, 230. — Membre de la Commission du Prix de l'hygiène de l'enfance, xxx1, 222. — Membre de la Commission permanente de l'hygiène de l'enfance, xxx11, 651. — Membre de la Commission d'examen d'un rapport du Local Government Board de Londres, xxx11, 274.
- CHATIN (J.). Organes de relation

- chez les vertébrés et les invertébrés, xxxi, 135, 347; xxxii, 8. — Membre de la Commission du Prix Barbier, xxxi, 222.
- Chauffage des bains, xxxi, 567. — des voitures (Intoxication par l'oxyde de carbone des briquettes pour le), xxxi, 76, 223 (Vœu de l'Académie).
- CHAUMIER. Pli cacheté, xxxi, 566.
- CHAUVEAU. Vie et énergie chez l'animal, xxxi, 347. — Membre de la Commission du prix Itard, xxxi, 222.
- CHAUVEL. Rapport sur le prix Laborie, xxxii, 208. — Rapport sur un mémoire de M. Galezowski concernant le glaucome, xxxi, 240. — Rapport sur un mémoire de M. Forgue concernant la rhinoplastie sur support métallique, xxxii, 112. — Membre de la Commission du prix Laborie, xxxi, 222. — Chargé de l'examen d'un mémoire de M. Demosthen, xxxi, 34.
- CHAVANNE. Voy. BUDIN.
- CHAVÉE-LEROY. Gaz et microbes, xxxi, 142.
- CHAUVIN. Pli cacheté, xxxii, 66.
- Chéiloplastie, xxxi, 616.
- CHÉNIER (Ouverture d'un pli cacheté de M.) sur le goitre, xxxi, 190.
- CHERRIER. Remèdes, xxxi, 414.
- CHERVIN. Vices de prononciation, xxxii, 648.
- Chien, xxxii, 389.
- Chimie de la cellule vivante, xxxi, 7.
- Chirurgie ancienne et actuelle, xxxi, 286. — du foie et des voies biliaires, xxxi, 258, 288. — hospitalière, xxxi, 544. — de l'appareil urinaire, xxxi, 593.
- Chirurgiens-dentistes, xxxii, 221.
- Chloroforme (Cornet à), xxxi, 496.
- Chloroformisation, xxxi, 623.
- Cblorose (Hypertrophie de la rate dans la), xxxi, 370.
- Cholécystectomie, xxxii, 62, 193.
- Cholédochotomie, xxxi, 224.
- Choléra, xxxi, 182, 477, 591; xxxii, 175. — d'origine hydrique, xxxi, 70. — et fièvre typhoïde, xxxi, 593. — (Météorologie et) en Cochinchine, xxxii, 656. — (Remèdes chinois contre le), xxxi, 498.
- CHONNAUX-DUBISSON. Vaccine, xxxii, 154.
- CHRÉTIEN. Fracture comminutive de l'humérus, traitée par suture osseuse, xxxii, 650.
- CHRISTIDÈS. Ancienne gynécologie grecque, xxxi, 183.
- CIAUDO. Maternité, xxxii, 636. — Vaccine, xxxii, 344.
- Circulatoire (Système), xxxii, 202. — artérielle du testicule, xxxii, 225.
- CLARENS. Legs, xxxii, 314.
- CLÉMENT. Hypertrophie de la rate dans la chlorose, xxxi, 370.
- Clinique médicale de la Charité, xxxi, 418. — thérapeutique, xxxii, 317, 445.
- CLOZIER. Asymétrie du corps humain, xxxii, 297. — Hernie congénitale du diaphragme, xxxii, 646.
- Cocaïne (Mécanisme de la mort sous l'influence de la), xxxii, 442.
- COCCOLATOS. Aspirateur-injecteur, xxxii, 392.
- Cœur (Maladies du), xxxi, 128.
- COLIN (LÉON). Typhus exanthématique, diagnostic et prophylaxie, xxxi, 27. — Intoxication par l'oxyde de carbone des briquettes pour le chauffage des voitures, xxxi, 82. — Fièvre typhoïde à Paris, xxxi, 236, 279. — Vaccin animal, xxxi, 517. — Anesthésie chirurgicale, xxxi, 626. — Travaux des Commissions d'hygiène de la Seine en 1892, xxxii, 7. — Fièvre du plateau central de Madagascar, xxxii,

326. — Elu membre du Conseil pour 1895, xxxii, 638. — Membre de la Commission du Prix Saintour, xxxi, 222. — Membre de la Commission d'examen d'un mémoire de M. Lamy, xxxii, 320. — Membre de la Commission permanente de vaccine, xxxii, 651.
- Colonisation (Médecine de) en Algérie, xxxi, 314.
- COMBY. Maladies de l'enfance, xxxi, 127.
- Commissions de l'Académie (Renouvellement partiel des) permanentes pour 1895, xxxii, 651. — pour les concours de prix, xxxi, 222, 239. — pour l'examen des titres des candidats à la place vacante parmi les associés libres, xxxi, 75. — (Proposition de créer une) de statistique médicale, xxxi, 180. — pour l'étude des moyens propres à éviter les accidents dus aux installations électriques à haute tension, xxxi, 562. — pour l'étude de la vélocipédie au point de vue médical, xxxii, 280. — pour le vaccin antidiphthérique, xxxii, 304. — pour l'examen des mémoires lus ou envoyés et appareils présentés par : M. Bidon, xxxi, 34; M. Pousson, xxxi, 35; M. Motais, xxxi, 203; M. Boisseau du Rocher, xxxi, 207; M. Bousquet, xxxi, 236; M. Séné, xxxi, 287; M. Calmette, xxxi, 327; M. Destot, xxxi, 370; M. Bertrand, xxxi, 411; M. Schoull, xxxi, 414; xxxii, 411; M. Lazerat, xxxi, 438; M. Kiriar, xxxi, 440; M. Darier, xxxi, 540; MM. Turrel et de Reffye, xxxi, 567; M. Ackermann, xxxi, 571; M. Vidal, xxxi, 626; M. Schwartz, xxxii, 107; M. Maurel, xxxii, 107, 442; M. Dembo, xxxii, 150; M. Le Roy des Barres, xxxii, 220; M. Galliard, xxxii, 274; le Local Government Board d'Angleterre, xxxii, 274; M. Kitasato, xxxii, 273; M. Duret, xxxii, 302; M. Guillery, xxxii, 304; M. Lamy, xxxii, 320; M. Ricard, xxxii, 340; M. Kalt, xxxii, 340; M. J. Bertillon, xxxii, 354; M. Fontan, xxxii, 62; M. Gaube, xxxii, 62; M. Roussy, xxxii, 62; M. Jeannel, xxxii, 517; M. Forné, xxxii, 542; MM. Cambier et Brochet, xxxii, 635; M. Delorme, xxxii, 646; M. Malgat, xxxii, 648; M. Mougeot, xxxii, 656.
- Commissions d'hygiène de la Seine (Travaux des), en 1892, xxxii, 7.
- Communications : M. Proust, Typhus en France en 1893, xxxi, 14. — M. Brouardel, Intoxication rapide par l'oxyde de carbone des briquettes pour le chauffage des voitures, xxxi, 76. — M. Proust, Transmission de la pustule maligne par les peaux de chèvres venant de Chine, xxxi, 57. — M. Lancereaux, Tractions rythmées de la langue, xxxi, 66. — M. Laborde, Tractions rythmées de la langue, xxxi, 106, 416, 481; xxxii, 382, 534. — M. A. Béchamp, Caséine, phosphore cyanique de la caséine et état des phosphates insolubles dans le lait de vache, xxxi, 109. — M. J. Rochard, Diminution de la fièvre typhoïde à Paris, xxxi, 120. — M. Le Dentu, Néphrectomie transpéritonéale, xxxi, 136. — M. Hervieux, Epidémie variolique de Paris, xxxi, 153. — M. Lagneau, Mortalité par tuberculose selon les professions et selon l'habitat, xxxi, 167. — M. Laveran, Endartérite oblitérante avec gangrène des extrémités inférieures, xxxi, 191. — M. Terrier, Cholédochotomie, xxxi, 224. — M. Bucquoy, Epidémie de fièvre typhoïde à Paris, xxxi, 231, 271, 460. — M. Moissan, Empoisonnements par l'oxyde de carbone, xxxi, 249. — M. Dujardin-Beaumetz, Fistules biliaires intestinales, xxxi, 258. — M. Péan, Appareils prothétiques pour la réparation et la cicatrisation des parties dures de l'organisme, xxxi, 264. — M. Dujardin-Beaumetz, Epidémie de fièvre typhoïde à Paris,

- xxx1, 289. — M. Vallin, Epidémie de fièvre typhoïde à Paris, xxx1, 294. — MM. Moissan et Grimbert, Eaux dites de Seltz et bactériologie des eaux minérales, xxx1, 298. — M. Le Dentu, Luxations récidivantes de l'épaule, xxx1, 348. — M. Gibert, Maladies épidémiques au Havre et son assainissement, xxx1, 351. — M. Brouardel, Etiologie de la fièvre typhoïde au Havre, xxx1, 376. — M. Albert Robin, Glycéro-phosphates, xxx1, 419. — M. Manouvriez, Fièvre typhoïde à Valenciennes et assainissement xxx1, 424. — M. Péan, Thyroïdectomie, appareil pour la phonation, xxx1, 450. — M. Lance-reaux, Fièvre typhoïde à Paris depuis 1876, xxx1, 483. — M. Hervieux, Virulence du vaccin animal, xxx1, 502. — M. Ver-neuil, Epistaxis juvéniles, héréditaires et hérédo-hépatiques, xxx1, 548. — M. Panas, Gangrène spontanée sèche du pied gauche, xxx1, 582. — M. Layet, Vaccination animale, xxx1, 598. — M. Laborde, Respiration artificielle par insufflation, xxx1, 608. — MM. Laborde et Meillère, Sur l'anesthésie chirurgicale par un mélange systématisé d'éther et de chloroforme, xxx1, 623. — M. Constantin Paul, Gangrène des orteils chez un diabétique, guéri par les bains d'oxygène et les lavages antiseptiques, xxx1, 15. — M. Guéniot, Opérations césariennes multiples, xxx1, 16. — MM. Laborde, Grimaux et Bourru, Homologues de la quinine, xxx1, 25, 51. — M. Straus, Bacille de la tuberculose dans les cavités nasales de l'homme sain, xxx1, 18. — MM. Budin et Chavanne, Emploi pour les nourrissons du lait stérilisé à 100 degrés au bain-marie, xxx1, 67. — M. Lancereaux, Angine de poitrine et paludisme, xxx1, 95. — MM. Laveran et Vaillard, Désinfection des locaux au moyen des pulvérisateurs, xxx1, 130. — M. G. Sée, Ferratine, xxx1, 222.
- M. Lagneau, Consanguinité, xxx1, 282. — M. Laborde, Abatage des animaux de boucherie, xxx1, 308. — M. Hervieux, Cessation de la variole à Paris, xxx1, 346. — M. Albert Robin, Action de l'exercice modéré à bicyclette sur l'acide urique, xxx1, 349. — M. Laborde, Sur trois frères microcéphales idiots, xxx1, 497. — M. Fournier, Syphilis et paralysie générale, xxx1, 366. — M. Labbé, Traitement de la mort apparente pendant la chloroformisation par le procédé des tractions rythmées de la langue, xxx1, 382. — M. Pinard, Première application du mensurateur-levier-préhenseur de Farabeuf, xxx1, 409. — M. Dubar, Amputation interscapulo-thoracique pour un ostéosarcome de l'humérus et de l'omoplate, xxx1, 442, 470. — M. Verneuil, Syphilome périnéo-ano-rectal, xxx1, 520. — M. Laborde, Tractions rythmées de la langue dans l'asphyxie des nouveau-nés, xxx1, 534. — MM. Proust et Bourges, Paralysie consécutive à une angine non diphtérique, xxx1, 638. — M. Vallin, Pathogénie du coup de chaleur, xxx1, 640.
- Compression forcée dans le traitement des accidents névritiques, xxx1, 646.
- Compte rendu des travaux de l'Académie en 1894, xxx1, 605.
- Compte. Vaccinations, xxx1, 616.
- CONAN. Syphilis animale, xxx1, 438.
- Concours de Prix en 1894 (Mémoires et ouvrages pour les), xxx1, 207.
- Congrès de médecine mentale, xxx1, 317.
- CONI. Candidat dans la première division des correspondants étrangers, xxx1, 344.
- Conjonctive (Lavage de la), xxx1, 199. — granuleuse (Traitement de la) par l'électrolyse, xxx1, 648.

- Consanguinité, xxxii, 282. — en pathologie oculaire, xxxii, 288.
- Conseil d'hygiène de la Gironde, xxxii, 201. — et commissions d'hygiène de l'Aisne, xxxi, 86.
- Constipation, xxxii, 476.
- CORDILLOT. Vaccinations, xxxii.
- Cornet à chloroforme, xxxi, 496.
- CORNEVIN. Production du lait, xxxi, 134.
- CORNIL. Microbes des eaux minérales, xxxi, 308. — Rapport sur un mémoire de M. Zancarol, concernant le traitement chirurgical des abcès du foie des pays chauds, xxxi, 129. — Membre de la Commission du prix Herpin, xxxi, 222. — Chargé de l'examen d'un mémoire de M. Berlioz, xxxi, 287. — Membre de Commissions d'examen de mémoires de MM. Ackermann, xxxi, 571; Lazerat, xxxi, 438.
- Corps étrangers, xxxi, 374; de la synoviale des extenseurs des orteils, xxxi, 70; xxxii, 316. — thyroïde, xxxi, 570; de mouton (Goitre guéri par l'ingestion de), xxxi, 287.
- Correspondance officielle: ministère de l'instruction publique; Choléra, xxxi, 477; xxxii, 49; Congrès, xxxii, 93; Décrets d'élection, xxxi, 69, 133, 181, 313, 325, 437, 589; xxxii, 515; Epidémies, xxxi, 565; Fièvres de Madagascar, xxxii, 201, 387; Influenza, xxxi, 85; Legs, xxxi, 369; xxxii, 109; Ophtalmologie, xxxi, 1; Peste bubonique, xxxii, 273; Publications, xxxi, 237, 326, 477, 493, 589; xxxii, 2, 647; Sérum antidiphthérique, xxxii, 343; Vaccine, xxxii, 173. — Ministère de l'intérieur; Assainissement du Havre, xxxi, 590; Congrès pénitentiaire, xxxii, 2; Eaux minérales, xxxi, 1, 125, 205, 237, 326, 369, 413, 477, 521, 541, 613; xxxii, 2, 110, 153, 201, 249, 303, 351, 631; Epidémies, xxxi, 541; xxxii, 281; Hygiène de l'enfance, xxxii, 65, 153; Prévention de la cécité, xxxi, 141; Remèdes, xxxi, 125, 133, 326, 413, 521, 541; xxxii, 516; Syphilis, xxxii, 631; Vaccine et vaccinations, xxxi, 93, 205, 413; xxxii, 475, 516; Vaccin antidiphthérique, xxxii, 303. — Ministère des travaux publics: Installations électriques, xxxi, 565. — Préfets des départements: Conseils d'hygiène, xxxii, 201; Epidémies, xxxi, 285, 313, 326, 370, 414, 477, 493, 541, 566, 590, 613; xxxii, 2, 49, 65, 110, 153, 201, 221, 225, 287, 355, 387, 475, 632; Hygiène de l'enfance, xxxii, 315; Vaccine et vaccinations: xxxi, 33, 94, 285, 326, 370, 414, 437, 477, 521, 541, 566, 590, 614; xxxii, 2, 66, 110, 153, 173, 201, 221, 303, 355, 387, 475, 632; Publications: xxxi, 41, 94, 494. — Gouverneur de l'Algérie et maire d'Alger: Vaccinations, xxxi, 285, 345, 494, 566. — Ministère de l'intérieur aux Etats-Unis: Démographie, xxxi, 94. — Office de santé de Berlin, xxxii, 647.
- COTTA. Remède, xxxii, 516.
- Cou (Kyste congénital suppuré du), xxxi, 34.
- Coup de chaleur (Pathogénie du), xxxii, 501, 640, 652.
- COURRENT. Hygiène de l'enfance, xxxi, 206. — Vaccinations, xxxi, 522.
- COURTET et LOIR. Dysenterie, xxxi, 439.
- COURTET. Voy. DELABORDE.
- COURTOIS. Tonkin français contemporain, xxxi, 126. — Vaccinations, xxxi, 494.
- COUTANT. Dyspepsie et catarrhe gastrique, xxxi, 2.
- COUSTAN. Surmenage cérébral, xxxi, 440. — Mémoires, xxxii, 412.
- Cranio-encéphalique (Topographie), xxxii, 357.
- Crèches (Hygiène des), xxxi, 2, 346; xxxii, 199.

- CRÉPIN. Syphilis et irritation, xxxi, 592.
- CRIVELLI. Péri-arthrite de la hanche, asymétrie totale, xxxii, 390. — Kyste congénital suppuré du cou chez un enfant, xxxi, 34.
- CRITZMAN. Cancer, xxxii, 305.
- Cupréine, xxxii, 25.
- Cure chirurgicale dans la lithiase, xxxii, 271. — radicale des hernies ombilicales, xxxi, 474.
- CUSCO (Décès de M.), xxxi, 348. — (Obsèques de M.), xxxi, 372.
- Décès : de M. Diday, xxxi, 36. — de M. Quinquaud, xxxi, 36, 73. — de M. Van Beneden, xxxi, 88. — de M. Arnould, xxxi, 318. — de M. Brown-Séquard, xxxi, 328. — de M. Ollivier, xxxi, 220. — de M. Cusco, xxxi, 348. — de M. Vedrennes, xxxi, 348. — de M. le Président de la République, xxxi, 627. — de M. Rollet, xxxii, 176. — de M. Vidal, xxxii, 307.
- DECHAUX. Fièvre typhoïde, xxxi, 328.
- Déclaration médicale de la tuberculose, xxxi, 186.
- DÉJÉRINE. Candidat dans la section d'anatomie pathologique, xxxi, 206.
- DELABORDE et COURTET. Choléra, xxxi, 414.
- DELAGE. Hygiène de l'enfance, xxxii, 202.
- DELBECQ. Choléra et fièvre typhoïde, xxxi, 593.
- DELENS. Candidat dans la section de pathologie chirurgicale, xxxi, 142. — Candidat dans la section de médecine opératoire, xxxii, 304.
- DELÉPINE. Dysenterie. Isolement des diphtériques, xxxi, 493.
- DELINEAU. Electrolyse cuprique intra-utérine, xxxi, 145.
- DELMAS et LARAUZA. Eaux-mères et eaux salées de Dax, xxxi, 522.
- DELMAS et PRIEUR. Dysenterie infectieuse, xxxii, 357.
- DELOBEL. Hygiène de l'enfance, xxxi, 592.
- DELORME. Traitement des empyèmes chroniques, xxxi, 89. — Pseudarthrose guérie par enclavement, xxxii, 224. — Compression forcée dans le traitement des accidents névritiques, xxxii, 646. — Candidat dans la section de pathologie chirurgicale, xxxi, 125. — Candidat dans la section de médecine opératoire, xxxii, 287.

## D

- DAMICO. Secours aux noyés, asphyxiés et blessés, xxxii, 477.
- DANSAC. Pli cacheté, xxxi, 345; xxxii, 355.
- DARBOUET. Angines non diphtériques, xxxii, 443.
- DAREMBERG. Vélocipédie, xxxii, 265. — Hygiène des stations hivernales maritimes, xxxii, 445.
- DARIER. Ophtalmologie, xxi, 1. — Traitement de l'épithélioma des paupières par le bleu de méthyle, xxxi, 540.
- DARWIN (Emules de), xxxi, 126.
- Davos, xxxi, 314.
- DEBIERRE. Moelle et encéphale, Physiologie de l'esprit, xxxi, 128.
- Déboisement, xxxi, 327.
- DEBOVE. Rapport sur le prix Saintour, xxxii, 474. — Membre de la Commission du prix Saintour, xxxi, 222. — Chargé de l'examen d'un mémoire de M. Simon, xxxii, 476. — Chargé de l'examen d'un mémoire de M. Chabbert, xxxi, 542. — Chargé de l'examen d'un mémoire de M. Cagny, xxxii, 635. — Membre de la Commission d'examen d'un mémoire de M. Lamy, xxxii, 320.
- DEBRIE. Fièvre typhoïde, xxxii, 3.

- DEMBO. Abatage des animaux de boucherie, xxxii, 111, 165, 176.
- DEMOSTHEN. Effets du fusil Mannlicher roumain, xxxi, 34, 314. — Don, xxxii, 632.
- DENIZOT. Protection de l'enfance, xxxi, 566. — Variole, xxxi, 614.
- Dépôts de mendicité, xxxi, 478.
- Dermostes vulpinus dans les peaux de chèvre venant de Chine, xxxi, 57.
- DESCHAMPS. Variole, xxxi, 522.
- Désinfection des locaux, xxxii, 130.
- DESPAGNET. Voy. NIMIER.
- DESTOT. Traitement de la tuberculose, xxxi, 370.
- DEZANNEAU. Elu correspondant national dans la deuxième division, xxxi, 329.
- DEZAUTIÈRE. Epidémies, xxxii, 66.
- Diabète sucré (Traitement hydro-minéral du), xxxii, 334.
- Diabétique (Gangrène des orteils chez un), xxxii, 15.
- Diagnostic médical, xxxi, 87.
- Dictionnaire de médecine et de chirurgie vétérinaires et de zootechnie, xxxi, 522.
- DIDAY (Décès de M.), xxxi, 36.
- DIEULAFOY. Rapport sur un ouvrage de M. Dembo concernant l'abatage des animaux de boucherie, xxxii, 165, 169, 178. — Membre de la Commission d'examen d'un mémoire de M. Dembo, xxxii, 3. — Membre de la Commission d'examen du Prix Saint-Paul, xxxi, 222. — Membre de la Commission d'examen d'un mémoire de M. Destot, xxxi, 370.
- Digestion (Influence de la contraction des muscles abdominaux sur la), xxxii, 635.
- Diphthérie, xxxi, 142, 571; xxxii, 249. — (Isolement des enfants atteints de), xxxi, 493. — (Sérum contre la), xxxii, 329, 355, 443. — (Traitement de la) par le sublimé, xxxi, 189; par le pétrole, xxxii, 632. Voy. Vaccin.
- Diphthérique (Angine), xxxi, 34.
- Dispensaire Furtado-Heine, xxxii, 250.
- Discours : de M. Laboulbène, en quittant la présidence, xxxi, 3; de M. Rocharden occupant le fauteuil de la présidence pour 1895, xxxi, 13.
- Dons de livres et journaux : par M. Broca, xxxii, 648; par M. Capitan, xxxi, 327; par M. Demosthen, xxxii, 632; de M. Duché, xxxii, 182; par M. Hervieux, xxxii, 647; par M. Larrey, xxxi, 71; par M. Lermoyez, xxxii, 648; du buste de M. Baillarger : xxxi, 2; du portrait de M. Léon Le Fort, xxxi, 182; du portrait de M. Michel Lévy, xxxi, 129.
- Douches à jets parallèles, xxxii, 51.
- DOYEN. Résultats éloignés des opérations pour affections non cancéreuses de l'estomac, xxxii, 646.
- DREVON. Pays des Soussous, xxxii, 476.
- DROUINEAU. Asiles de nuit et dépôts de mendicité, xxxi, 478.
- DUBAR. Opérations chirurgicales, xxxi, 86. — Ostéosarcome de l'humérus et de l'omoplate, xxxii, 470.
- DUBRULLE. Fièvre typhoïde, xxxi, 542.
- DUCAMP et POURQUIER. Vaccine et variole, xxxi, 188.
- DU CASTEL. Candidat dans la section de thérapeutique et histoire naturelle médicales, xxxi, 2.
- DU CAZAL. Candidat dans la section d'hygiène, xxxii, 304.
- DUCHÉ. Dons de livres, xxxi, 182.
- DUCLAUX. Elu associé libre, xxxi, 239.
- DUCOR. Vaccinations, xxxii, 5.



- DUFAU. Vaccinations, xxxii, 443.
- DUGUET. Rapport sur le prix Bail-  
larger, xxxii, 514. — Membre  
de la Commission du prix Bail-  
larger, xxxi, 222; et de Commis-  
sions pour l'examen de mé-  
moires de M. Destot, xxxi, 370; de  
M. Schoull, xxxi, 414; xxxii, 411;  
de M. Gaube, xxxii, 62; de M. Ki-  
tasato, xxxii, 273; de M. Mau-  
rel, xxxii, 442.
- DUHOURCAU. Tuberculose à Cauter-  
rets, xxxii, 154.
- DUJARDIN-BEAUMETZ. Epidémie de  
fièvre typhoïde à Paris, xxxi,  
281, 289, 469, et protection des  
sources, 362, 491. — Faune des  
cadavres, xxxii, 229. — Typhus  
exanthématique, xxxi, 416. —  
Art de formuler, xxxi, 480. —  
Désinfection, xxxii, 141. — (Re-  
tour de M.), xxxi, 221. — Chi-  
rurgie du foie et fistules biliaires  
intestinales, xxxi, 231, 258. —  
Rapport sur un mémoire de  
M. Rougon concernant le do-  
sage de l'exalgine, xxxi, 418. —  
Rapport sur un mémoire de  
M. Fontan concernant un cas  
de cholécystotomie, xxxii, 193.  
— Membre de Commissions  
d'examen de mémoires de  
M. Rougon, xxxi, 345; de M. Fon-  
tan, xxxii, 62; de M. Galliard,  
xxxii, 274; de M. Maurel, xxxii,  
150; de M. Thomopoulos, xxxii,  
344; — et M. Yvon. Formulaire,  
xxxii, 175.
- DUMONT-PALLIER. Véloupédie, xxxii,  
267. — Rapport sur le prix Or-  
fila, xxxi, 612. — Membre de la  
Commission du prix Orfila,  
xxxi, 222.
- DUPIERRIS (Legs Campbell), xxxi,  
414.
- DUPLAY. Rapport sur un mémoire  
de M. Suárez de Mendoza concer-  
nant un cas de mort par le bro-  
mure d'éthyle, xxxi, 620. —  
Membre de la Commission du  
prix Meynot, xxxi, 222, et de  
Commissions d'examen des mé-  
moires de M. Crivelli, xxxi, 34;  
xxxii, 390; de M. Boisseau du  
Rocher, xxxi, 207; de M. Suarez  
de Mendoza, xxxi, 492.
- DUPUY. Acides organiques, xxxi,  
287.
- DUPUY. Mouvement et exercices  
physiques, xxxi, 134.
- DUPUY (Ed.). Voy. JUHEL-RÉNOY.
- DURAND. Epidémiologie à Marsil-  
lan; Protection de l'enfance,  
xxxii, 7.
- DUREAU. Service de la biblio-  
thèque en 1893, xxxi, 593.
- DURET. Gastropexie, Néphrolitho-  
tritite et néphrectomie, xxxii,  
302.
- DUVAL (MATHIAS). Membre de la  
Commission du prix Barbier,  
xxxi, 222. — Chargé de l'exa-  
men d'un mémoire de M. La-  
croix, xxxi, 478.
- DUVERNET. Vaccinations, xxxi, 566.  
Dysenterie, xxxi, 70, 86, 439, 478,  
493. — infectieuse, xxxii, 357.  
— d'origine hydrique, xxxi, 70.  
Dyspepsie, xxxi, 2.

## E

- Eau et choléra, xxxi, 70. — et  
dysenterie, xxxi, 70. — et fièvre  
typhoïde, xxxi, 231, 274, 289,  
351, 376, 424, 460, 483. — (Fil-  
tration des) et contamination  
des sources dans les terrains  
calcaires, xxxii, 6. — (Protec-  
tion des), xxxi, 362, 492. —  
froide en hydrothérapie, xxxii,  
154. — potables (Analyse des),  
xxxii, 288. — (Stérilisation de l'),  
xxxi, 238.
- Eaux minérales (Rapport général  
sur le service médical des) en  
1893, xxxii, 469. — (Rapport sur  
les travaux des stagiaires de  
l'Académie aux), xxxi, 245. —  
(Rapport sur l'analyse bacté-  
riologique des), xxxi, 321. — Em-  
bouteillage des), xxxi, 298, 321.

- (Enseignement de l'hydrologie médicale), xxxii, 648. — Justifications à exiger des pétitionnaires pour l'autorisation des), xxxii, 129. — de la France (Etudes chimiques et géologiques sur les), xxxii, 249. — chlorurées sodiques en France et en Algérie, xxxi, 615. — (Formulaire des), xxxi, 480. — (Médication sulfurée aux), xxxi, 478. — (Utérines aux), xxxii, 174. — Aix-les-Bains (Douches-massage à), xxxii, 6; (Etudes physiques des), xxxii, 542; (Technique de l'établissement), xxxii, 176. — Allvard (Traitement à), xxxii, 6. — Aragonet (Demande pour une source à), xxxi, 205; Rapport sur une demande pour les sources Précieuse, Auria et Littaria à), xxxi, 443. — Asperzac (Demande pour la source Régénératrice à), xxxi, 326; Rapport sur cette demande), xxxi, 448. — Azérat (Demande d'autorisation pour les sources des Bénédictins et Saint-Jean à), xxxi, 414; (Rapport sur cette demande), xxxii, 124. — Bagnoles-de-l'Orne, xxxi, 416. — Bains de la Reine, xxxii, 6. — Barambia (Demande pour la source Rubandonadeu à), xxxii, 304. — en Bohême (Demande pour la source Bibin), xxxii, 304. — Brides, xxxi, 480. — Budavers (Rapport sur la source Loser-Janos à), xxxi, 44. — Camarena (Demande pour une source à), xxxi, 541. — Cauterets, xxxii, 356; (Emphysème pulmonaire à), xxxii, 6; (Tuberculose à), xxxii, 154. — Châteauneuf (Demande pour une source à), xxxi, 541. — Château-Thierry (Demande pour les sources Fleur-de-Lys-Mont-Martel à), xxxi, 369, 521, 541; Rapport sur cette demande), xxxi, 622. — Châtel-Guyon (Rapport sur les eaux de), xxxii, 247. — Dax, xxxi, 522; (Demande pour les eaux salées et eaux-mères des salines de), xxxi, 2; (Rapport sur cette demande), xxxi, 441. — Dorna (Rapport sur une demande pour la source de), xxxi, 45. — Enghien (Médication sulfureuse à), xxxi, 615. — Forges-les-Eaux (Rapport sur les eaux de), xxxi, 248. — Fourchambault (Demande pour la source Saint-Joseph à), xxxi, 541; (Rapport sur cette demande), xxxii, 2. — Genevrey (Rapport sur une demande pour la source Sainte-Marie à), xxxi, 41. — Hammam-Meskhoutine (Rapport sur les eaux de), xxxi, 246. — Hammam-Rirha (Demande pour la source Allah à), xxxi, 541; (Rapport sur cette demande), xxxii, 125. — Haute-rive (Demande pour la source Deux-Etoiles à), xxxii, 304; (Rapport sur une demande d'autorisation pour la source du Globe à), xxxi, 39; (Demande pour la source Hammam n° 2 à), xxxi, 90, 477; xxxii, 2; (Rapport sur cette demande), xxxi, 47, 126; (Rapport sur une demande pour la Nouvelle source à), xxxi, 42. — Hombourg-ès-Monts (Demande d'autorisation pour la source de), xxxi, 414; xxxii, 110; (Rapport sur cette demande), xxxii, 127. — Johannis (Rapport sur une demande pour une source à), xxxi, 442. — Joze (Rapport sur une demande pour la source de l'Etoile à), xxxi, 43. — Krondorf (Demande pour la source Princesse Stéphanie à), xxxi, 541; xxxii, 153. — La Bourboule, xxxi, 94; (Buée des inhalations des Thermes de), xxxii, 9. — Liancourt-Saint-Pierre (Demande pour la source Bienfaisante à), xxxi, 445; (Rapport sur cette demande), xxxi, 205. — Lons-le-Sauvier (Rapport sur une demande pour la Saline de Perrigny à), xxxi, 37, 237; (Rapport sur cette demande), xxxi, 442. — Marienbad (Demande d'autorisation pour les sels extraits de), xxxii, 631. — Mont-Dore, xxxi, 96. — Montpensier (Demande pour la source Notre-Dame à), xxxi, 369. —

Nierden - Rosbach (Demande pour la source de Rosbach à), **xxi**, 2. — Norroy-sur-Var (Demande pour la source du Rond-Buisson à), **xxxi**, 326; Rapport sur cette demande), **xxxi**, 447. — Rohr (Rapport sur une demande pour les boues de Soos à), **xxxi**, 46. — Royat (Rapport sur les eaux de), **xxxi**, 246. — Sail-sous-Couzan (Demande pour la source Brault n° 2 à), **xxxii**, 304. — Saint-Géron (Demande d'autorisation pour la source Romaine à), **xxxi**, 413. — Saint-Maurice-ès-Allier (Demande pour des sources à), **xxxi**, 205, 369; (Rapport sur cette demande), **xxxi**, 444. — Saint-Nectaire (Rapport sur les eaux de), **xxxi**, 247. — Saint-Priest - Bramfont (Demande pour la source Vercingétorix à), **xxxii**, 2. — (Saint-Romain-le-Puy (Rapport sur une demande pour la source Favorite à), **xxxi**, 448; (Rapport sur une demande pour la source Fonfort n° 2 à), **xxxi**, 40; — (Rapport sur une demande pour la Grande source à), **xxxi**, 41; (Demande pour la source du Puits-Saint-Georges à), **xxxi**, 326. — Saint-Yorre (Demande pour la source Léon n° 6 à), **xxxi**, 369; (Demande pour la source Parmentier à), **xxxii**, 304; (Demande pour la source Principale à), **xxxi**, 326; (Rapport sur cette demande), **xxxii**, 127; (Rapport sur une demande pour la source du Siècle à), **xxxi**, 45. — Salies-de-Béarn, **xxxi**, 203. — Santenay (Source Lithienne à), **xxxi**, 71. — Selters (Rapport sur une demande pour la source Original Selters à), **xxxi**, 38. — Seltz (dites de et bactériologie des), **xxxi**, 298. — Spontin (Demande pour la source la Duchesse à), **xxxi**, 413. — Serbannes (Demande pour la source Odette à), **xxxii**, 304. — Vals (Demande d'autorisation pour les sources Sainte-Jeanne et de Jouvence à), **xxxi**, 613; (Demande pour la

source la Digestive à), **xxxii**, 304. — Vichy (Analyses bactériologiques de), **xxxi**, 347; à travers les siècles, **xxxi**, 145; (Demande pour la source de l'Etoile à), **xxxi**, 326; (Demande pour la source la Généreuse à), **xxxii**, 304. — Vichy-Cusset (Rapport sur une demande pour la source de l'Etoile à), **xxxi**, 446. — Uriage (Rapport sur), **xxxi**, 248. — Zolhans-Aarthal (Demande pour la source Johannis à), **xxxi**, 2.

Echelles visuelles, **xxxi**, 480.

Ecole (Attitudes à l'), **xxxi**, 203, 223. — (Inspection médicale des) dans les campagnes, **xxxii**, 111.

Egouts de Montpellier, **xxxii**, 635.

EHLERS. Prurigo d'Hebra, **xxxi**, 95. — Syphilis tertiaire, **xxxii**, 316.

Elections : de MM. Landouzy, **xxxi**, 89; R. Blanchard, **xxxi**, 135; Porak, **xxxi**, 221; Nicaise, **xxxi**, 289; Malassez, **xxxi**, 375; Hanriot, **xxxi**, 572; Lucas-Championnière, **xxxii**, 446, comme membres titulaires. — de M. Duclaux, comme associé libre, **xxxi**, 239. — de MM. Bouchacourt, **xxxi**, 418; Zambaco, **xxxi**, 481; Rollet, **xxxi**, 532; Jacquemin, **xxxii**, 57, comme associés nationaux. — de MM. Layet, **xxxi**, 146; Alison, **xxxi**, 146; Mairet, **xxxi**, 547; Vergely, **xxxi**, 547, comme correspondants nationaux dans la première division. — de MM. Dezauneau, **xxxi**, 329; A. Herrgott, **xxxi**, 329, comme correspondants nationaux dans la deuxième division. — de MM. Revilliod, **xxxii**, 9; Seguin, **xxxii**, 9, comme correspondants étrangers dans la première division.

Electriques (Accidents causés par les installations) à haute tension, **xxxi**, 561. — (Soins à donner aux victimes des accidents), **xxxii**, 517.

Electrolyse, **xxxi**, 144. — linéaire, **xxxi**, 616. — médicamenteuse,

- xxx1, 207. — (Traitement de la conjonctivite granuleuse par l'), xxx11, 648.
- Electrothérapie, xxx1, 566.
- Eléphantiasis congénital, xxx11, 154.
- ELEVY. Pli cacheté, xxx11, 316.
- Eloge de M. Bouley, xxx11, 317.
- Embryologie comparée, xxx1, 569. — des organes génito-urinaires, xxx1, 286.
- EMOND. Eaux du Mont-Dore, xxx1, 96.
- EMPIS. Rapports d'élection, xxx1, 474, 518. — Membre de la Commission du prix Civrieux, xxx1, 222 et de Commissions d'examen de mémoires de M. Séné, xxx1, 287; de M. Schoull, xxx1, 414.
- Empoisonnements par l'oxyde de carbone, xxx1, 249. — Voy. Intoxication.
- Empyèmes chroniques (Traitement des), xxx1, 89.
- Emules de Darwin, xxx1, 126.
- Endartérite oblitérante avec gangrène des extrémités inférieures, xxx1, 191, 585.
- Energie (Vie et) chez l'animal, xxx1, 347.
- Enfance (Rapport sur le concours pour le prix de la Commission de l'hygiène de l'), xxx11, 393. — (Rapport sur les mémoires et travaux envoyés à la Commission de l'hygiène de l'), xxx11, 406, 415. — (Hygiène et protection de l'), xxx1, 206, 315, 495, 542, 591, 626; xxx11, 5, 110, 182, 199, 202, 299, 413. — (Maladies de l'), xxx1, 95, 127, 143. — (Comptabilité des existences infantiles au point de vue de la protection de l'), xxx11, 224, 238.
- Enfants arriérés idiots et épileptiques à Bicêtre, xxx1, 182; xxx11, 318. — (Garderies d'), xxx1, 48. — nouveau-nés (Prévention de la cécité chez les), xxx1, 318; — nouveau-nés en nourrice (Mortalité et transport des), xxx1, 50. — Voy. Alimentation, Lait, Nourrice.
- Enseignement de l'hydrologie médicale, xxx11, 648.
- Epaule (Luxations récidivantes de l'), xxx1, 330, 348.
- Epidémies (Rapport général sur les) en 1893, xxx11, 493. — au Havre et assainissement, xxx1, 351, 376. — Voy. Choléra, Diphthérie, Fièvre typhoïde, Typhus, Variole.
- Epistaxis juvéniles, héréditaires et hérédéo-hépatiques, xxx, 548.
- Epithélioma des paupières (Traitement de l') par le bleu de méthyle, xxx1, 540.
- Epizooties en Hongrie en 1892, xxx1, 371.
- Eponges en chirurgie, xxx11, 280.
- Errata, xxx1, 29, 90, 282, 435.
- Erysipèle (Traitement abortif de l'), xxx11, 438.
- ESPAGNE. Protection de l'enfance, xxx1, 238; xxx11, 5.
- ESPINE (D') et PICOT. Maladies de l'enfance, xxx1, 95.
- Esprit (Physiologie de l'), xxx1, 128.
- Estomac (Résultats éloignés des opérations pour affections non cancéreuses de l'), xxx11, 646.
- Etain (Saturnisme par l'usage de boissons dans des vases en), xxx11, 253.
- Euphorbiacées, xxx11, 632.
- Exalgine (Dosage de l'), xxx1, 345, 418.
- Exercices physiques, xxx1, 134.
- Exothyropexie, xxx1, 132.

## F

- Faculté de médecine de Poitiers (Ancienne), xxx11, 649.
- Faisceau pyramidal (Anomalies de l'entrecroisement du), xxx1, 34.

- FAIVRE. Revision de la loi Roussel, xxxii, 5; xxxii, 418.
- FALRET (Inauguration du buste de), xxxii, 52.
- FAMECHON. Vaccinations, xxxi, 415. — Epidémies, xxxi, 614.
- FARABEUF (Mensurateur-levier-préhenseur de), xxxii, 409.
- Faune des cadavres, xxxii, 223, 250.
- Fauteuils (Distribution des), xxxi, 89.
- FAYRER. Angine de poitrine et paludisme, xxxii, 446. — Assainissement et hygiène aux Indes, xxxii, 357.
- FELTZ. Vaccinations, xxxi, 494.
- FERNET. Pneumothorax et pleurésies infectieuses, xxxi, 312.
- FERRAND. Candidat dans la section de thérapeutique et histoire naturelle médicale, xxxi, 69.
- FERRAS. Médication sulfurée, xxxi, 478.
- Ferratine, xxxii, 222.
- FEUGIER. Eaux d'Enghien, xxxi, 615.
- FICHOT. Epidémies, xxxi, 566.
- FICK. Voy. VUILLEMIN.
- FISSINGER. Mémoires, xxxi, 206, 414, 522; xxxii, 110, 174.
- Fièvres du plateau central de Madagascar, xxxii, 320. — puerpérales en Auvergne, xxxi, 83. — typhoïde, sol et eau, xxxi, 231, 274, 289, 351, 376, 424, 460, 483; et sol, xxxi, 351, 376, 424. — à Bourg, xxxi, 542; à Boulogne-sur-Mer, xxxii, 6; au Havre, xxxi, 351, 376; à Lunel, xxxi, 542; à Montluçon, xxxi, 328; à Nantes, xxxi, 566; xxxii, 288; à Valenciennes, xxxi, 424; à Paris (Diminution de la), xxxi, 120; (Epidémie de), 231, 274, 289, 460, 483; (Vœu de l'Académie en faveur de l'usage d'eau bouillie), xxxi, 236; (Vœu de l'Académie sur le périmètre de protection des sources de Paris, xxxi, 492).
- Filariose génitale, xxxii, 229.
- Fistules biliaires intestinales, xxxi, 258. Voy. Foie.
- FLEURY (P.). Hygiène de l'enfance, xxxi, 206.
- FLOQUET. Voy. LECHOPIÉ.
- Foie (Absès du), chez l'enfant, xxxiii, 111, 115. — (Absès du) consécutif à un anthrax, xxxii, 340; (Traitement chirurgical du), xxxi, 129, 134. — (Chirurgie des) et des voies biliaires, xxxii, 62, 193, 224, 258, 288. Voy. Cholécystotomie, Fistules, Hépatites.
- FOLET. Action curative de l'insufflation d'air dans le péritoine tuberculeux, xxxii, 514.
- FONTAN. Cholécystotomie, xxxii, 62, 193. — Candidat dans la deuxième division des correspondants nationaux, xxxii, 2.
- FORESTIER. Douche-massage d'Aix-les-Bains, xxxii, 6.
- FORGUE. Rhinoplastie, xxxii, 112.
- Formulaire, xxxii, 175. — des eaux minérales, xxxi, 480. — (Memento-) des médicaments nouveaux, xxxii, 477.
- Formuler (Art de), xxxi, 480.
- FORNÉ. Essence des mélaleuques, xxxii, 542.
- FORT. Electrolyse linéaire, xxxi, 616.
- FOURNIÉ. Pelades, xxvii, 50.
- FOURNIER. Affections parasymphilitiques, xxxi, 87. — Syphilis et paralysie générale, xxxii, 366. — Syphilome ano-rectal, xxxii, 532. — Gangrènes sèches spontanées, xxxi, 586. — Lait stérilisé, xxxii, 94. — Membre de la Commission du prix Meynot, xxxi, 222 et des Commissions d'examen de mémoires de M. Lazerat, xxxi, 438; de M. Larrieu, xxxii, 631.
- FOUVE. Hygiène de l'enfance, xxxi, 326.
- FOVEAU DE COURMELLES. Electrothérapie, xxxi, 566. — Hygiène à

table, xxxi, 145. — Saturnisme, xxxii, 174, 253. — Vélocipède, xxxii, 304. — Ozone, xxxii, 356.  
 FRANK (FRANÇOIS). Membre de la commission du prix Pourat, xxxi, 222.  
 FRÉCHIN (M<sup>me</sup>). Vaccinations, xxxii, 50.  
 Fusil Mannlicher, xxxi, 314, 440.

## G

GALEZOWSKI. Pathogénie du glaucome, xxxi, 68, 240. — Candidat dans la section des associés libres, xxxi, 3.  
 GALLIARD. Cure chirurgicale dans la lithiase, xxxii, 271.  
 Gangrène, xxxii, 517. — à la suite des pansements, xxxii, 656. — du pied, xxxii, 9, 58. — sèche spontanée du pied gauche, xxxi, 582. — douloureuse (Névrotomie dans la), xxxii, 10. — des orteils chez un diabétique, xxxii, 15. — des extrémités inférieures (Endartérite oblitérante avec), xxxi, 191.  
 Garderies d'enfants, xxxi, 48.  
 GABRIEL. Intoxication par l'oxyde de carbone des briquettes pour le chauffage des voitures, xxxi, 82. — Vélocipédie, xxxii, 279. — Membre de la Commission de la vélocipédie, xxxii, 280. — Membre de la Commission des installations électriques, xxxi, 562. — Membre de Commissions d'examen de mémoires de M. Foveau de Courmelles, xxxi, 566; de MM. Tourrel et de Reffye, xxxi, 567; de M. Maurel, xxxii, 150.  
 GARNIER (Legs), xxxii, 154.  
 GARRIGOU. Enseignement de l'hydrologie médicale, xxxii, 648.  
 GASSER. Voy. MESSERER.  
 Gastro-entérostomie, xxxii, 61.  
 Gastropexie, xxxii, 302.  
 GAUBE. Microbe du tétanos et bactériémie charbonneuse, xxxi, 68. — Traitement de la tuberculose, xxxii, 62. — Pli cacheté, xxxi, 522.  
 GAUTIER (ARMAND). Intoxication oxy-carbonée par les briquettes pour le chauffage des voitures, xxxi, 77. — Fièvre typhoïde à Paris, xxxi, 234, 471. — Poêles mobiles, xxxi, 253. — Chimie de la cellule vivante, xxxii, 7. — Membre de la Commission du prix Laval, xxxi, 222. — Membre de la Commission d'examen d'un mémoire de M. Ackermann, xxxi, 571.  
 GAUTRELET. Candidat dans la quatrième division des correspondants nationaux, xxxi, 2.  
 Gaz du sang, xxxii, 356.  
 GEMY. Immunité vaccinale, xxxii, 411.  
 GÉRARD-LAURENT. Vaccinations, xxxii, 516.  
 GÉRAUD. Angine et rhumatisme, xxxii, 3.  
 GERBAULT. Vaccinations, xxxi, 370.  
 GERLIER. Charbon, xxxi, 479.  
 GIBERT. Maladies épidémiques au Havre et son assainissement, xxxi, 351, 407.  
 Glaucome (Pathogénie du), xxxi, 68, 240.  
 GLÉNARD. Mémoires, xxxii, 516.  
 Globulaires, xxxi, 542)  
 GLOVER. Voy. GOUGUENHEIM.  
 Glycérophosphates, xxxi, 419, 438.  
 Goitre, xxxi, 190. — (Chirurgie du), xxxii, 445. — (Traitement du), par l'exothyropexie, xxxi, 132. — (Traitement du) par l'énucléation, xxxii, 646. — guéri par l'injection de corps thyroïde de mouton, xxxi, 287.  
 GOLDSCHMIDT. Lèpre, xxxii, 632.  
 GONNAUD. Conseils d'hygiène du Doubs, xxxi, 614. — Institut de vaccine de Besançon, xxxi, 182.

- GOUBEAU et HULOT. Traitement de la diphtérie, xxxi, 189.
- GOUGUENHEIM. Tour de White employé comme perforateur, xxxii, 391. — et GLOVER. Laryngologie et rhinologie, xxxi, 479.
- GRALL. Contagiosité de la lèpre en Nouvelle-Calédonie, xxxii, 412.
- GRANCHER. Rapport d'élection, xxxi, 367. — Membre de la Commission du Prix Desportes, xxxi, 222.
- GRASSET et RANGUE. Maladies du système nerveux, xxxi, 496.
- Grefte par approche, xxxi, 71. — osseuse hétéroplastique après trépanation, xxxi, 97. — osseuse hétéroplastique, xxxii, 391.
- GRÉHANT. Gaz du sang, xxxii, 356.
- GRESSET. Rapport sur les eaux de Forges-les-Eaux, xxxi, 248.
- GRIMAUD. Voy. LABORDE.
- GRIMBERT. Voy. MOISSAN.
- Grippe (Étiologie de la), xxxii, 479.
- Grossesse extra-utérine, xxxi, 149.
- GUELPA. Croup et diphtérie, xxxi, 142.
- GUÉNIOT. Fièvre typhoïde à Paris, xxxi, 235. — Opérations césariennes multiples, xxxii, 16. — Consanguinité, xxxii, 285. — Tractions rythmées de la langue dans l'asphyxie des nouveau-nés, xxxii, 538. — Microcéphales, xxxii, 500. — Membre de la Commission du Prix Daudet, xxxi, 222.
- GUÉPIN. Voy. RELIQUET.
- GUÉRIN (A.). Abatage des animaux de boucherie, xxxii, 181. — Protection de l'enfance, xxxii, 188.
- GUERMONPREZ. Eponges en chirurgie, xxxii, 280.
- GUIARD. Blennorrhagie aiguë chez l'homme, xxxii, 176.
- GUILLERY. Memorandum de médecine légale, xxxii, 304.
- GUIGNARD. Mémoires, xxxii, 494.
- GUILLIOT. Greffe par approche, xxxi, 71.
- GUYENOT. Etude physique des eaux d'Aix-les-Bains, xxxii, 542.
- GUYON. Chirurgie de l'appareil urinaire, xxxi, 593. — Membre de la Commission du Prix Portal, xxxi, 222; et de Commissions d'examen de mémoires de M. Pousson, xxxi, 35; de M. Kiriar, xxxi, 440; de M. Legueu, xxxii, 62.
- GUYON (J.-F.). Hyperthémie centrale consécutive aux lésions cérébrales, xxxi, 187.
- GUYOT. Garderie d'enfants, xxxi, 48.
- Gynécologie, xxxi, 35. — grecque (Ancienne), xxxi, 183.
- Gymnastique pulmonaire, xxxii, 388. — suédoise, xxxii, 413, 476.

## H

- Habitations (Surpeuplement des) à Paris et dans les principales villes de l'Europe, xxxii, 354.
- HALLOPEAU. Rapport sur le prix Herpin, xxxii, 438. — Rapport sur un mémoire de M. L.-H. Petit concernant la mort subite en vélocipède, xxxii, 260, 274, 279. — Chargé de l'examen d'un mémoire de M. L.-H. Petit, xxxii, 248. — Membre de la Commission de la vélocipédie, xxxi, 280. — Membre de la Commission du prix Herpin, xxxi, 222. — Membre de la Commission permanente des épidémies, xxxii, 651.
- Hanche (Péri-arthrite de la), xxxii, 390.
- HANRIOT. Candidat dans la section de physique et chimie médicales, xxxi, 370. — Elu dans la section de physique et chimie médicales, xxxi, 572. — Membre de la Commission permanente des remèdes secrets et nouveaux, xxxii, 651. — Membre de la Commission

- d'examen d'un mémoire de MM. Cambier et Brochet, xxxii, 635.
- HARPE (DE LA). Formulaire des eaux minérales, xxxi, 480.
- HARTELUIS. Gymnastique suédoise, xxxii, 413.
- HAUER. Vaccinations, xxxi, 94.
- HAUSHALTER. Voy. SPILLMANN.
- HAYEM. Agents physiques et naturels, xxxi, 314. — Membre de la Commission du prix Bourceret, xxxi, 222.
- HÉRARD. Membre de la Commission du prix de l'Académie, xxxi, 222. — Membre de la Commission d'examen d'un mémoire de M. Destot, xxxi, 370.
- HECKEL (ED.). Globulaires, xxx, 543.
- Helminthes, xxxii, 66.
- Hématozoaires de l'homme, xxxii, 649.
- Hémospérme, xxxi, 86.
- Hémostase, xxxi, 592.
- HENROTAY. Antisepsie en obstétrique, xxxi, 545.
- Hépatites, xxxi, 411. — suppurée d'origine dysentérique, xxxi, 415.
- Hépatotomie rapide, xxxi, 134.
- Hérédité morbide, xxxii, 282.
- Hernie congénitale du diaphragme, xxxii, 646. — ombilicales (Cure radicale des), xxxi, 474.
- HERPIN (Legs), xxxii, 154.
- HERRGOTT (A.). Obstétrique, xxxi, 207. — Elu correspondant national dans la deuxième division, xxxi, 329.
- HERVÉ. Voy. HOVELACQUE.
- HERVÉOU. Vaccinations, xxxii, 5.
- HERVIEUX. Virulence du vaccin animal, xxxi, 502, 528. — Épidémie variolique de Paris, xxxi, 153. — Cessation de la variole à Paris, xxxii, 346. — Rapport sur les instituteurs et institutrices ayant le plus contribué à la propagation de la vaccine, xxxi, 573. — Rapport général sur le service des vaccinations et revaccinations en France en 1893, xxxii, 155. — Don de livres, xxxii, 647. — Elu vice-président pour 1895, xxxii, 637.
- HEYLLES. Vaccinations, xxxi, 286.
- Histoire de la médecine, xxxi, 592; xxxii, 344.
- HO-A-MEI. Remède chinois contre le choléra, xxxi, 477, 498.
- Hôpitaux modernes au XIX<sup>e</sup> siècle, xxxi, 143.
- HÔTEL (D<sup>r</sup>). Tuberculose dans les villages, xxxii, 66.
- HOVELACQUE et HERVÉ. Ethnologie du Morvan, xxxi, 523.
- HOUZEL. Grossesse extra-utérine, xxxi, 149.
- HUBLÉ. Epidémies, xxxii, 3. — Vaccine animale, xxxii, 4.
- HUCHARD. Maladies du cœur et des vaisseaux, xxxi, 128; xxxii, 391. — Méthode en thérapeutique, xxxii, 391. — Candidat dans la section de thérapeutique et histoire naturelle médicale, xxxi, 3.
- HUGOUNENQ. Périostite albumineuse, xxxi, 87.
- HUGUET. Pathogénie de l'hémospérme, xxxi, 86.
- HULOT. Voy. GOUBEAU.
- Humage, xxxi, 239.
- HUTYRA. Epizooties en Hongrie en 1892, xxxi, 371.
- Hydrologie (Enseignement de l') médicale, xxxii, 648.
- Hydrothérapie, xxxii, 154.
- Hygiène (Précis d'), xxxii, 175. — et religions orientales, xxxi, 50. — coloniale, xxxi, 568. — à table, xxxii, 145.
- Hyperthermie centrale consécutive aux lésions cérébrales, xxxi, 187.
- Hystérectomie vaginale, xxxi, 307; dans la cure des déviations utérines, xxxi, 207.



Hystérie chez l'homme, xxxii, 317.  
— chez les enfants, xxxii, 318.  
Hystériques (État mental des),  
xxxi, 86.  
Hystéropexie vaginale antérieure,  
xxxi, 532.

## I

Idiotie, xxxi, 182, 371; xxxii, 318.  
Ions (Transport des) dans les  
tissus organisés, xxxi, 144.  
Indes (Préservation de la santé  
aux), xxxii, 357.  
Influenza, xxxii, 62, 354, 479.  
Inspection médicale des écoles  
dans les campagnes, xxxii, 111.  
Insufflation, xxxi, 608.  
Installation du Bureau pour 1894,  
xxxi, 3. — de l'Académie, xxxi,  
312.  
Institut vaccinal d'Angoulême,  
xxxi, 86.  
Instructions sur les soins à donner  
aux victimes des accidents  
électriques, xxxii, 517.  
Intoxication rapide par l'oxyde  
de carbone des briquettes pour  
le chauffage des voitures, xxxi,  
76, 223. — par l'oxyde de carbone,  
xxxi, 249. — dans l'habitat ur-  
bain, xxxi, 167.  
Irritation (Syphilis et), xxxi, 592.

## J

JABLONSKI. Vaccinations, xxxii,  
388. — Ancienne Faculté de  
médecine de Poitiers, xxxii,  
649.  
JABOULAY. Voy. PONCET.  
JACCoud. Membre de la Commission  
du Prix Meynot, xxxi, 222.  
JACQUEMIN. Elu associé national,  
xxxii, 57.

JACQUOT et WILM. Etudes chimiques  
et géologiques sur les eaux mi-  
nérales de la France, xxxii,  
249.

JANET. État mental des hystériques,  
xxxi, 86.

JAVAL. Intoxication dans l'habitat  
urbain, xxxi, 255. — Protection  
de l'enfance, xxxii, 186. —  
Membre de la Commission du  
Prix Monbinne, xxxi, 222. —  
Membre de la Commission d'exa-  
men d'un mémoire de M. Motais,  
xxxi, 203; Rapport sur ce mé-  
moire, xxxi, 223. — Membre de  
la Commission d'examen d'un  
mémoire de M. Malgat, xxxii,  
648.

JAUBERT. Choléra, xxxi, 346.

JEANNEL. Déboisement, xxxi, 327.

JEANNEL. Gangrène, xxxii, 517.

JENOT. Protection de l'enfance,  
xxxi, 238; xxxii, 289. — Vac-  
cinations, xxxi, 494; xxxii, 50,  
273.

JOLY. Biberon à tube en caout-  
chouc, xxxi, 70.

JOLLY. Glycéro-phosphates, xxxi,  
438.

JUHEL-RÉNOY et ED. DUPUY. Variole,  
xxxi, 139.

JUNGFLEISCH. Membre de la Com-  
mission du Prix Nativelle, xxxi,  
222.

## K

KALT. Lavage de la conjonctive,  
xxxii, 199. — Ophtalmie des  
nouveau-nés, xxxii, 340.

KELSCH. Maladies épidémiques,  
xxxi, 183. — Discours à l'inau-  
guration du monument de  
Villemin, xxxii, 289. — Dis-  
cours à l'inauguration de la  
statue de Claude Bernard, xxxii,  
359. — Rapport sur le Prix de  
l'Académie, xxxii, 479. — Rap-  
port sur les épidémies en 1893,  
xxxii, 493. — Membre de la Com-

- mission du Prix de l'Académie, xxxi, 222.  
 KIRIAR. Fusil Mannlicher, xxxi, 440.  
 KITASATO. Peste bubonique, xxxii, 273.  
 Kyste congénital suppuré du cou, xxxi, 34.

## L

- LABAT. Guide à Rome, xxxi, 182.  
 LABATUT. Transport des ions dans les tissus organisés, xxxi, 144.  
 LABBÉ. Traitement de la mort apparente par les tractions rythmées de la langue pendant la chloroformisation, xxxii, 382. — Membre de la Commission du Prix Laborie, xxxi, 222. — Membre de la Commission d'examen des candidats à une place parmi les associés libres, xxxi, 75. — Membre de la Commission d'examen d'un mémoire de M. Schwartz, xxxii, 107.  
 LABORDE. Intoxication par l'oxyde de carbone des briquettes pour le chauffage des voitures, xxxi, 80. — Traitement physiologique de la mort par les tractions rythmées de la langue, xxxi, 68, 106, 416, 481; xxxii, 382, 534. — Trois frères microcéphales idiots, xxxii, 497. — Coup de chaleur, xxxii, 645. — Respiration artificielle par insufflation, xxxi, 608. — Névralgies et aconitine, xxxi, 585. — Abatage des animaux de boucherie, xxxii, 308. — Membre de la Commission des installations électriques, xxxi, 561. — Membre de la Commission d'examen des candidats à une place parmi les associés libres, xxxi, 75. — Membre de la Commission du Prix Pourat, xxxi, 222; et de Commission d'examen de mémoires de M. Bidon, xxxi, 34; de MM. Langlois et Maurange, xxxii, 307; de M. Maurel, xxxii, 442. — GRIMAUX et BOURRU. Homologues de la quinine, xxxii, 25, 51. — et MEILLÈRE. Anesthésie chirurgicale par un mélange systématisé d'éther et de chloroforme, xxxi, 623.  
 LABOULBÈNE. Discours en quittant la présidence, xxxi, 3. — Larves recueillies sur les peaux de chèvre venant de Chine, xxxi, 66, 72. — Faune des cadavres, xxxii, 250. — Membre de la Commission du prix. Desportes, xxxi, 222; et de la Commission d'examen d'un mémoire de M. Calmette, xxxi, 327.  
 LACASSAGNE. Précis d'hygiène, xxxii, 175. — Assassinat de M. Carnot, xxxii, 316.  
 LACAZE-DUTHIERS (DE). Membre de la Commission d'examen des candidatures à une place parmi les associés libres, xxxi, 75.  
 LACROIX. Polydactylie, xxxi, 478.  
 LAGNEAU. Mortalité par tuberculose selon la profession et selon l'habitat, xxxi, 167. — Étiologie de la fièvre typhoïde, xxxi, 365. — Protection de l'enfance, xxxi, 317; xxxii, 187. — Vélocipédie, xxxii, 267. — Consanguinité, xxxii, 282. — Fièvres du plateau central de Madagascar, xxxii, 328. — Microcéphales, xxxii, 500. — Membre de la Commission du prix de l'hygiène de l'enfance, xxxi, 222; et de Commissions d'examen de mémoires de M. Vidal, xxxi, 626; de M. J. Bertillon, xxxii, 328; de M. Mougeot, xxxii, 656.  
 LAILLER. Peptonurie chez les aliénés, xxxi, 128.  
 LAISSUS. Eaux de Brides, xxxi, 480.  
 Lait de vache (Caséine, phosphore et phosphates dans le), xxxi, 109. — (Production du), xxxi, 134. — (Stérilisation du), xxxi, 189. — stérilisé à 100 degrés au bain-marie (Alimentation des nourissons avec du), xxxii, 67.  
 LAMY. Méningo-myélite syphilitique, xxxi, 188. — Localisations médullaires de la syphilis, xxxii, 318.

- LANCEREAUX. Clinique médicale, xxxi, 36. — Tractions rythmées de la langue, xxxi, 66. — Fièvre typhoïde à Paris, xxxi, 232, 483. — Angine de poitrine et paludisme, xxxii, 95, 106, 146. — Microcéphales, xxxii, 499. — Coup de chaleur, xxxii, 645. — Rapport sur un mode de traitement de la tuberculose par M. Caravias, xxxi, 103. — Membre de la Commission du prix Civrieux, xxxi, 222. — et de la Commission d'examen d'un mémoire de M. Caravias, xxxi, 36.
- LANDOIS. Physiologie, xxxi, 183.
- LANDOUZY. Elu dans la section de pathologie médicale, xxxi, 89. — Rapport sur le prix Godard, xxxii, 464. — Membre de la Commission du prix Godard, xxxi, 222. — Membre de la Commission permanente de vaccine, xxxii, 651.
- LANG. Liverdun, xxxi, 566.
- Langue (Tractions rythmées de la), xxxi, 67, 106, 416, 481; xxxii, 382, 391, 393, 632. — dans l'asphyxie des nouveau-nés, xxxii, 534.
- LANGLOIS et MAURANGE. Anesthésie mixte, xxxii, 307.
- LANNELONGUE. Alcoolisme, xxxii, 191. — Membre de la Commission du prix Saintour, xxxi, 222. — et de la Commission d'examen d'un mémoire de M. Lamy, xxxii, 320.
- LAUGIER. Gangrène à la suite de pansements, xxxii, 656. — Candidat dans la section d'hygiène, xxxii, 287.
- Lavements créosotés dans la broncho-pneumonie, xxxi, 414.
- LAVERAN. Endartérite oblitérante avec gangrène des extrémités inférieures, xxxi, 191, 595. — Quinine et quinéthyline, xxxii, 43. — Angine de poitrine et paludisme, xxxii, 106. — Fièvres du plateau central de Madagascar, xxxii, 326. — Rapport d'élection, xxxi, 132. — Rapport sur le prix Desportes, xxxii, 172. — Membre de la Commission du prix Desportes, xxxi, 222. — Membre de la Commission d'examen d'un mémoire de M. Roussy, xxxii, 62. — Membre de la Commission permanente des épidémies, xxxii, 651. — et BLANCHARD. Hématozoaires de l'homme, xxxii, 649. — et REGNARD. Pathogénie du coup de chaleur, xxxii, 501, 652. — et VAILLARD. Désinfection des locaux par les pulvérisateurs, xxxii, 130.
- LAVIEILLE. Stations chlorurées sodiques en France et Algérie, xxxi, 615.
- LAVOCAT. Remède, xxxii, 153.
- LARDIER. Alcoolisme, xxxi, 183.
- LARREY. Don de livres, xxxi, 71. — Intoxication par l'oxyde de carbone des briquettes pour le chauffage des voitures, xxxi, 80. — Proposition de créer une Commission de statistique médicale à l'Académie, xxxi, 180. — Laboratoire de l'Académie, xxxi, 311. — Anesthésie chirurgicale, xxxi, 626. — Abatage des animaux de boucherie, xxxii, 172. — Service de la bibliothèque, xxxi, 597. — Membre de la Commission du prix Amussat, xxxi, 222.
- LARRIEU. Traitement de la syphilis, xxxii, 631. — Pli cacheté, xxxii, 66.
- Laryngologie, xxxi, 479.
- LAZERAT. Microbe de la syphilis, xxxi, 438.
- LAYET. Vaccination animale, xxxi, 598. — Elu correspondant national dans la division de médecine, xxxi, 146.
- LEBLANC. Eloge d'Henri Bouley, xxxi, 317. — Membre de la Commission du prix Saint-Paul, xxxi, 222, et d'examen d'un mémoire de M. Sipière, xxxi, 70.
- LECHOPIÉ et FLOQUET. Législation médicale, xxxi, 524.

- Lectures : M. Porak, Passage des substances étrangères à l'organisme à travers le placenta, xxxi, 29. — M. A. Voisin, Lésions méningo-cérébrales et névralgie faciale, xxxi, 68. — M. J. Gaube, Microbe du tétanos et bactériémie du charbon, xxxi, 68. — M. Galezowski, Pathogénie du glaucome, xxxi, 68. — M. Quenu, Résection du nerf maxillaire inférieur dans le crâne, xxxi, 68. — M. Ribérolle, Endémie des fièvres puerpérales en Auvergne, xxxi, 83. — M. Delorme, Traitement des empyèmes chroniques, xxxi, 89. — MM. Poncet et Jaboulay, Exothyropexie, xxxi, 132. — MM. Juhel-Rénoy et Ed. Dupuy, Nature de la variole, xxxi, 139. — M. Motais, Attitudes scolaires, xxxi, 203; (Rapport), 223. — M. Marcadé, Eaux des Salies-de-Béarn, xxxi, 203. — M. Bousquet, Absès sous-péritonéaux, xxxi, 236. — M. Fernet, Pneumothorax et pleurésies infectieuses, xxxi, 312. — M. Bertrand, Hépatite, xxxi, 411. — M. Mouchet, Arthrotomie du genou, xxxi, 435. — M. J. Boeckel, Cure radicale des hernies ombilicales, xxxi, 474. — M. Suarez de Mendoza, Mort par le bromure d'éthyle, xxxi, 492. — M. Darier, Traitement de l'épithélioma des paupières par le bleu de méthyle, xxxi, 540. — M. Vidal, Protection de l'enfance dans le Var, xxxii, 626. — M. Tuffier, Gastro-entérostomie, xxxii, 61. — M. Quenu, polyrectomie, xxxii, 61. — M. Fontan, cholécystotomie, xxxii, 62. — M. Gaube, Traitement de la tuberculose, xxxii, 62. — M. Legueu, Anurie calculuse, xxxii, 62. — M. Roussy, Influenza, xxxii, 61. — M. Viard, Anévrisme spontané, xxxii, 107. — M. Schwartz, Plaie du crâne par balle de revolver, xxxii, 107. — M. Charles Monod, Anévrisme de la sous-clavière, xxxii, 150. — M. Maurel, Pathogénie de l'inflammation mercurielle des muqueuses, xxxii, 150. — M. Kalt, Lavage de la conjonctive, xxxii, 199. — M. Blache, Protection de l'enfance dans le département de la Seine en 1892, xxxii, 199. — M. Le Roy des Barres, Tétanos, xxxii, 220. — M. Delorme, Pseudarthrose traitée par enclavement, xxxii, 224. — M. L.-H. Petit, Mort subite en véloce, xxxii, 248. — M. Galliard, Cure chirurgicale dans la lithiase, xxxii, 271. — M. Guermontprez, Eponges en chirurgie, xxxii, 280. — M. Duret, Gastropexie, néphrolithotomie, néphrectomie, xxxii, 302. — M. Ricard, Absès du foie consécutif à un anthrax, xxxii, 340. — M. Kalt, Ophthalmie des nouveau-nés, xxxii, 340. — M. J. Bertillon, Surpeuplement des habitations à Paris et dans les principales villes de l'Europe, xxxii, 354. — M. Mossé, Influenza, xxxii, 354. — M. Poncet (de Lyon), résection à froid de l'appendice dans l'appendicite à rechutes, xxxi, 442. — M. Maurel, Mécanisme de la mort sous l'influence de la cocaïne, xxxii, 442. — M. Folet, Action curative de l'insufflation d'air dans le péritoine tuberculeux, xxxii, 514. — M. Quenu, Anévrismesiliaque droit et inguinal gauche, guéris par extirpation, xxxi, 542. — M. Guyenot, Etude physique des eaux d'Aix-les-Bains, xxxii, 542. — M. Forné, Essence des mélaleuques, xxxii, 542. — M. Clozier, Hernie congénitale du diaphragme, xxxii, 646. — M. J. Tessier, Cœur forcé et surmenage dans les exercices de sport, xxxii, 646. — M. Doyen, Résultats éloignés des opérations pour affections non cancéreuses de l'estomac, xxxii, 646. — M. Delorme, Compression forcée dans le traitement des accidents névritiques d'origine traumatique ou inflammatoire, xxxii, 646. — M. Maurice Langier, Gangrène des doigts à la suite des pansements. — M. Mougeot, Météorologie et choléra en Cochinchine, xxxii, 656.

- LE DANTEC.** Pli cacheté, xxxi, 614.
- LEDÉ.** Mortalité et transport des nouveau-nés en nourrice, xxxi, 50. — Comptabilité des existences infantiles, xxxii, 224, 238.
- LE DENTU.** Néphrectomie trans-péritonéale, xxxi, 136. — Luxations récidivantes de l'épaule, xxxi, 330, 348. — Syphilome anorectal, xxxii, 532. — Rapport sur un mémoire de M. Clozier concernant l'asymétrie du corps humain, xxxii, 297. — Rapport sur un mémoire de M. Mossé concernant la production de la greffe osseuse hétéroplastique après la trépanation, xxxi, 97. — Rapport sur un mémoire de M. Pichevin concernant l'hystéropexie, xxxi, 532. — Membre de la Commission d'examen des candidats à une place parmi les associés libres, xxxi, 75; de la Commission du prix Godard, xxxi, 222; et de Commissions d'examen de mémoires de M. Pousson, xxxi, 35; de M. Pichevin, xxxi, 207; de M. Fontan, xxxii, 62; de M. Roussy, xxxii, 62; de M. Duret, xxxii, 302; de M. Ricard, xxxii, 340; de M. Quenu, xxxii, 542; de M. Delorme, xxxii, 646.
- LEFORT (César).** Pli cacheté, xxxii, 174.
- LE FORT** (Don du portrait de M. Léon), xxxi, 182.
- LEFOUR et OUI.** Pli cacheté, xxxi, 70, 129. — Agrandissement du bassin par autoplastie, xxxi, 129.
- LEGAY.** Stérilisation de l'eau, xxxi, 238.
- LE GENDRE et BROCA.** Thérapeutique infantile médico-chirurgicale, xxxi, 185.
- Législation médicale,** xxxi, 524.
- LEGRAND.** Chancre, xxxi, 592.
- LEGRAND (H.).** Absès du foie des pays chauds chez l'enfant, xxxii, 111, 155.
- LEGRAND (MAXIMIN).** Technique de l'établissement d'Aix-les-Bains, xxxii, 176.
- LEGROS.** Vaccin, xxxii, 281.
- LEGROUX.** Candidat dans la section de thérapeutique et histoire naturelle médicale, xxxi, 69.
- Legs :** Campbell-Dupierriis, xxxi, 414. — Chevallier, xxxi, 369. — Clarens, xxxi, 314. — Garnier, xxxii, 109. — Herpin, xxxii, 154.
- LEGUEU.** Anurie calculeuse, xxxii, 62.
- LEJARS.** Voy. QUENU.
- LELIMOUZIN.** Protection de l'enfance, xxxii, 344.
- LELOIR.** Voy. VIDAL.
- LEMARQUANT.** Pli cacheté, xxxii, 476.
- LEMOINE.** Manuel opération thérapeutique clinique, xxxi, 126.
- LE PAGE.** Statistique médicale d'Orléans. Manuel des premiers secours à l'usage des pompiers, xxxii, 4.
- LEPAGE.** Clinique d'accouchements Baudelocque en 1893, xxxii, 111.
- LÉPINE.** Hystérie chez l'homme, xxxii, 317.
- Lèpre,** xxxii, 443, 632. — en France (Survivance de la), xxxi, 206. — (Contagiosité de la) en Nouvelle-Calédonie, xxxii, 412.
- LEREBoullet.** Epidémie de fièvre typhoïde à Paris, xxxi, 237. — Membre de la Commission du prix Alvarenga, xxxi, 222.
- LERMOYEZ.** Don de livres, xxxii, 648.
- LE ROY DES BARRES.** Ovariectomie au cours d'une septicémie puerpérale, xxxi, 147. — Tétanos, xxxii, 220. — Candidat dans la section d'hygiène, xxxii, 287.
- LE ROY DE MÉRICOURT.** Intoxications par l'oxyde de carbone, xxxi, 256. — Angine de poitrine et paludisme, xxxii, 106, 146. — Abatage des animaux de boucherie, xxxii, 169, 176, 313. — Pathogénie du coup de cha-

- leur, xxxii, 655. — Rapport sur un mémoire de M. van der Stok concernant la maladie de Thomsen, xxxii, 275. — Rapport sur un mémoire de M. Villette concernant les fièvres du plateau central de Madagascar, xxxii, 320. — Membre de la Commission du prix Orfila, xxxi, 222; et de Commissions d'examen de mémoires de M. Calmette, xxxi, 327; de M. Kitasato, xxxii, 273; du Local Government Board d'Angleterre, xxxii, 274; de M. Villette, xxxii, 201.
- LÉTIENNE. Bile, xxxi, 86.
- LEUDET. Société d'hydrologie médicale de Paris, xxxi, 570.
- LEVERT. Pli cacheté, xxxi, 478.
- LÉVI. Anthropométrie, xxxi, 545.
- LEVIEUX. Assistance hospitalière à Bordeaux, xxxii, 477.
- Ligature, xxxi, 617.
- Liste des mémoires et ouvrages envoyés pour les prix en 1894, xxxi, 207.
- Lithiase (Cure chirurgicale dans la), xxxii, 271. Voy. Foie.
- LOIR. Voy. COURTAT.
- LOMBARD. Vaccinations, xxxi, 415.
- LONGQ. Conseils et commission d'hygiène de l'Aisne, xxxi, 86.
- LOP. Immunité vaccinale, xxxi, 615.
- LORIN. Fièvre ourlienne, xxxii, 3.
- LORTET et VIALLETON. Bilharzia hæmatobia et Bilharziose, xxxii, 651.
- LUCAS-CHAMPIONNIÈRE. Candidat dans la section de médecine opératoire, xxxii, 281. — Candidat dans la section de pathologie chirurgicale, xxxi, 133. — Elu dans la section de médecine opératoire, xxxii, 446. — Membre de la Commission d'examen d'un mémoire de M. Delorme, xxxii, 646.
- Luxations récidivantes de l'épaule, xxxi, 330, 348.
- LUYS. Membre de la Commission du prix Baillarger, xxxi, 222.
- Lymphatisme et scrofule, xxxi, 615.
- LYON. Clinique thérapeutique, xxxii, 445.

## M

- MABILLE. Congrès de médecine mentale, xxxii, 317.
- MACKIEWICZ. Fièvre typhoïde, xxxii, 3.
- MACQUART-MOULIN. Suppurations péri-utérines, xxxi, 95.
- MAFFRE. Voy. OHIER.
- MAGITOT. Chirurgiens-dentistes, xxxii, 221. — Membre de la Commission du prix Godard, xxxi, 222. — Chargé de l'examen d'un mémoire de M. Quénu, xxxi, 68.
- MAGNAN. Discours à l'inauguration des bustes de Falret et Baillarger, xxxii, 52. — Rapport sur le Prix Civrieux, xxxii, 384. — Membre de la Commission du Prix Civrieux, xxxi, 222. — Membre de Commissions d'examen de mémoires de M. Guillery, xxxii, 304; de MM. Tourrel et de Reffye, xxxi, 567.
- MAGNANT. Diphtérie, xxxi, 571. — Candidat dans la première division des correspondants nationaux, xxxii, 316.
- MAILLOT (Œuvre de), xxxi, 328.
- MAIRET. Elu correspondant national dans la première division, xxxi, 547. — et Bosc. Choléra, xxxi, 71.
- MAISON. Vaccinations, xxxii, 4.
- MALICHEQ. Diphtérie, xxxii, 249.
- Maladies parasymphilitiques, xxxi, 87. — de Thomsen, xxxii, 275.
- MALASSEZ. Elu dans la section d'anatomie pathologique, xxxi, 375.

- Membre de la Commission permanente des remèdes secrets et nouveaux, xxxii, 651.
- MALGAT. Traitement de la conjonctivite granuleuse par l'électrolyse, xxxii, 648.
- MALINEAU (M<sup>me</sup>). Vaccinations, xxxii, 110.
- MALINAS. Péritonite aiguë secondaire d'origine blennorrhagique, xxxii, 357.
- MALLAT. Vichy à travers les siècles, xxxi, 145. — Mélanges d'analyses chimiques, xxxi, 146.
- MANOUVRIZ. Fièvre typhoïde et assainissement à Valenciennes, xxxi, 424.
- MANTEU. Epidémies, xxxi, 494.
- MARCADE. Eaux de Salies-de-Béarn, xxxi, 203.
- MARCAILHOU D'AYMERIC. Vaccinations, xxxi, 285.
- MARCHOUX. Vaccinations, xxxi, 567.
- MARREY. Vélocipédie, xxxii, 278. — Membre de la Commission de la vélocipédie, xxxii, 280. — Membre de la Commission du Prix Pourat, xxxi, 222.
- MARQUEZ. Serment professionnel à Colmar au xvi<sup>e</sup> siècle, xxxii, 288.
- MARROTTE. Grippe, xxxii, 3.
- MARTIN (A.-J.). Candidat dans la section d'hygiène, xxxii, 281.
- MARTIN (ALPH.) et VACHEZ. Vaccinations, xxxi, 70.
- MARTIN (HENRI). Artères coronaires du cœur, xxxii, 478.
- MARTY. Membre de la Commission du Prix Nativelle, xxxi, 222. — Chargé de l'examen d'un mémoire de M. Jeannel, xxxi, 327. — Membre de la Commission permanente des remèdes secrets et nouveaux, xxxii, 650.
- MARTY. Revaccinations, xxxi, 542.
- MASOIN. Corps thyroïde, xxxi, 571.
- Massage, xxxi, 70.
- MASSE. Topographie cranio-encéphalique, xxxii, 357.
- MASSINA. Vaccinations, xxxi, 286; xxxii, 388.
- MASSON. Diphtérie, xxxi, 438.
- Maternité Léon, xxxii, 636. Voy. accouchements.
- MATHIEU. Pli cacheté, xxxii, 648.
- MATTON. Rapport sur les eaux d'Uriage, xxxi, 248.
- MAUCHAMP. Voy. BAUZON.
- MAURANGE. Voy. LANGLOIS.
- MAUREL. Pathogénie de l'inflammation mercurielle des muqueuses, xxxii, 150; xxxii, 406. — Mécanisme de la mort sous l'influence de la cocaïne, xxxii, 442.
- MAZADE. Hygiène de l'enfance, xxxii, 110.
- MAZE. Vaccinations, xxxi, 182.
- Médecine (Exercice de la), xxxi, 286. — de colonisation en Algérie, xxxi, 314. — légale (Memorandum de), xxxii, 304.
- Médecins grecs à Rome, xxxii, 6. — normands au xii<sup>e</sup> siècle, xxxii, 345. — (Intubation du larynx chez les) Hippocratiques, xxxii, 344.
- Médication séquardienne, xxxi, 142.
- MÉGNIN. Abatage des animaux de boucherie, xxxii, 177. — Faune des cadavres, xxxii, 225, 252. — Elevage, hygiène et médecine du chien, xxxii, 388. — Membre de la Commission du prix Barbier, xxxi, 222.
- MEILBOURAT (M<sup>me</sup>). Remède, xxxii, 516.
- MEILLÈRE. Voy. LABORDE.
- Mélaleuques (Essence des), xxxii, 541.
- Méningo-myélite syphilitique, xxxi, 188.
- Mensurateur-levier-préhenseur de Farabeuf, xxxii, 409.
- Mercurielle (Pathogénie de l'inflammation) des muqueuses, xxxii, 150; xxxii, 406.

- MERZ.** Fièvre typhoïde, xxxi, 542. — Vaccinations, xxxi, 415.
- MESNET.** Membre de la Commission du prix Falret, xxxi, 222.
- MESSERER et GASSER.** Eaux des Bains de la Reine (Algérie), xxxii, 6.
- MICHEL (M<sup>me</sup>).** Vaccinations, xxxi, 94.
- MICHEL LÉVY.** (Don du portrait de M.), xxxi, 129.
- Microbes (Microzymas et),** xxxi, 34.
- Microbie,** xxxi, 522, 591; xxxii, 225, 344.
- Microcéphales idiots (Trois frères),** xxxii, 497.
- Microzymas et microbes,** xxxi, 34.
- MILLIOT.** Médecine et colonisation en Algérie, xxxi, 314. — Candidat dans la première division des correspondants nationaux, xxxi, 313.
- MILLOT-CARPENTIER.** Tuberculose et galvano-tuberculose, xxxi, 145. — Hémostase, xxxi, 592.
- MILLS.** Remède, xxxii, 516.
- MÖLLER.** Davos, xxxi, 314. — Hygiène de l'enfance, xxxi, 326.
- MOISSAN.** Intoxication par l'oxyde de carbone, xxxi, 79, 249. — Rapport sur le prix Buignet, xxxii, 493. — Membre de la Commission du prix Buignet, xxxi, 222. — et GRIMBERT. Eaux dites de Seltz et bactériologie des eaux minérales, xxxi, 298.
- MONCORVO.** Eléphantiasis chirurgical, xxxii, 154. — Rhumatisme blennorragique chez les enfants, xxxii, 316.
- MONIEZ.** Candidat dans la première division des correspondants nationaux, xxxii, 66.
- MONIEZ.** Eaux de la Bourboule, xxxi, 94.
- MONOD (Ch).** Anévrisme de la sous-clavière, xxxii, 150. — Candidat dans la section de médecine opératoire, xxxii, 287. — Candidat dans la section de pathologie chirurgicale, xxxi, 125.
- MONOD (H.).** Membre de la Commission d'examen des candidats à une place parmi les associés libres, xxxi, 75. — Membre de la Commission d'examen d'un mémoire de M. J. Bertillon, xxxii, 354.
- MONTEUUIS.** Stérilisation du lait, xxxi, 189.
- MORDAGNE.** Inspection médicale des écoles dans les campagnes, xxxii, 111.
- MORER.** Vaccinations, xxxi, 614.
- MORIN.** Vaporisateur, xxxi, 572.
- Mort apparente des nouveau-nés,** xxxii, 391. — Mort et mort subite, xxxii, 516. — subite en vélocipède, xxxii, 260. — Mortalité par tuberculose selon la profession et selon l'habitat, xxxi, 167. — et transport des nouveau-nés en nourrice, xxxii, 50.
- Morvan (Recherches ethnologiques sur le),** xxxi, 523.
- Mossé.** Greffe osseuse hétéroplastique après trépanation, xxxi, 97. — Médication séquardienne, xxxi, 142. — Influenza, xxxii, 354. — Greffe osseuse hétéroplastique, xxxii, 390.
- MOTAIS.** Attitudes scolaires, xxxi, 203, 223.
- MOTET.** Candidat dans la section d'hygiène, xxxii, 287.
- MOUCHET.** Chirurgie, xxxi, 238. — Arthrotomie du genou, xxxi, 435. — Candidat dans la deuxième division des correspondants nationaux, xxxi, 370.
- MOUGEOT.** Choléra, xxxii, 3. — Métiéorologie et choléra en Cochinchine, xxxii, 656.
- MOULÉ.** Annuaire de la Société centrale de médecine vétérinaire, xxxii, 317.
- MOURA-BOUROUILLON.** Bocalrhine, xxxi, 440. — Humage, xxxi, 239. — Sérothérapie contre la diphtérie, xxxii, 356.
- Mouvement,** xxxi, 134.



Muqueuses (Pathogénie de l'inflammation mercurielle des), xxxii, 150, 406.

## N

NAPIAS. Candidat dans la section d'hygiène, xxxii, 304.

NECHITECH. Remède, xxxi, 414.

Néphrectomie transpéritonéale, xxxi, 136.

Néphrolithotomie et néphrectomie pour les calculs du rein, xxxii, 302.

Nerf maxillaire inférieur (Résection du) dans le crâne, xxxi, 68.

Névralgie trifaciale (Lésions méningo-cérébrales dans la), xxxi, 68, — et aconitine, xxxi, 585.

Névrites périphériques primitives du membre inférieur, xxxii, 58.

Névrotomie dans les gangrènes douloureuses, xxxii, 10.

Nez (Bacilles de la tuberculose dans le) de l'homme sain, xxxii, 18.

NICAISE. Hémostase, xxxi, 617. — Candidat dans la section de pathologie chirurgicale, xxxi, 125. — Elu dans la section de pathologie chirurgicale, xxxi, 289.

NICATI. Echelles visuelles, xxxi, 480.

NICOLAS. Manuel d'hygiène coloniale, xxxi, 568.

NIEPCE. Eaux d'Allevard, xxxii, 6.

NIMIER. Chirurgie du pancréas, xxxi, 85. — et DESPAGNET. Ophtalmologie, xxxii, 358.

NOCARD. Intoxication par l'oxyde de carbone des briquettes pour le chauffage des voitures, xxxi, 83. — Membre de la Commission du Prix Vernois, xxxi, 222.

NOIR. Buée des inhalations des Thermes de la Bourboule, xxxii, 9.

Nourrice (Mortalité et transport des nouveau-nés en), xxxi, 150. Voy. Lait.

Nourrissons (Alimentation des)

avec du lait stérilisé à 100 degrés au bain-marie, xxxii, 67. Voy. lait.

## O

Obstétrique, xxxi, 207; xxxii, 155. — (Asepsie et antisepsie en), xxxi, 545; xxxii, 389.

OHIER. Vaccinations, xxxii, 273. — et MAFFRE. Vaccination, xxxii, 516.

OLIVIER. Vaccinations, Dysenterie, xxxi, 70.

OLLIER. Chirurgie ancienne et actuelle, xxxi, 286.

OLLIVIER. (Décès de M.), xxxi, 220.

Opérations] césariennes multiples, xxxii, 16.

Ophtalmie des nouveau-nés, xxxi, 318; xxxii, 340.

Ophtalmologie, xxxi, 1; xxxii, 358.

Oreille moyenne (Abscess du cerveau et méningites consécutives à des suppurations de l'), xxxii, 635.

Ostéosarcome de l'humérus et de l'omoplate, xxxii, 470.

OUI. Voy. LEFOUR.

Ovariectomie au cours d'une septicémie puerpérale, xxxi, 147.

Oxyde de carbone (Empoisonnements par l'), xxxi, 249. — (Intoxication par l') des briquettes pour le chauffage des voitures, xxxi, 76.

Oxygène (Gangrène des orteils chez un diabétique, guérie par les bains d'), xxxii, 15.

Ozone et mortalité, xxxii, 356. — et ozonométrie en Belgique, xxxii, 356.

## P

Pain, xxxi, 286.

Paludisme (Angine de poitrine et), xxxii, 95, 146. Voy. Fièvres, Quinine.

- PAMARD.** Protection de l'enfance, xxxi, 314.
- PANAS.** Traité des maladies des yeux, xxxi, 416. — Epistaxis, xxxi, 561. — Gangrène sèche du pied gauche, xxxi, 582. — Membre de la Commission du Prix Monbinne, xxxi, 222 et de Commissions d'examen de mémoires de M. Motais, xxxi, 203; de M. Darier, xxxi, 540; de M. Piedvache, xxxii, 9 (Rapport sur ce mémoire), xxxii, 58; de M. Duret, xxxi, 302; de M. Kalt, xxxii, 340; de M. Malgat, xxxii, 648.
- Pancréas** (Chirurgie du), xxxi, 85.
- PAQUIER.** Thérapeutique, xxxi, 94.
- PARA.** Protection de l'enfance, xxxii, 9.
- Paralysie** consécutive à une angine non diphtérique, xxxii, 638. — faciale, xxxi, 542. — générale (Syphilis et), xxxii, 366.
- PARIS.** Alcoolisme, xxxii, 5.
- PASCALIS.** Vaccinations, xxxii, 66.
- PAUL (CONSTANTIN).** Gangrène des orteils chez un diabétique, guéri par les bains d'oxygène et les lavages antiseptiques, xxxii, 15. — Rapport sur le service médical des eaux minérales en 1893, xxxii, 469. — Membre de la Commission permanente des eaux minérales, xxxii, 651.
- Paupières** (Traitement de l'épithélioma des) par le bleu de méthyle, xxxi, 540.
- PAUTHIER.** Etat sanitaire de Senlis, xxxii, 175.
- PÉAN.** Appareils prothétiques pour la réparation et la cicatrisation des parties dures de l'organisme, xxxi, 264. — Thyroïdectomie, appareil pour la phonation, xxxi, 450. — Membre de la Commission du Prix Daudet, xxxi, 222.
- Peaux de chèvre** venant de Chine (Transmission du charbon par les), xxxi, 57.
- PEDRONA.** Choléra, xxxii, 3.
- Peptonurie** chez les aliénés, xxxi, 128.
- Pelade**, xxxi, 126, 326; xxxii, 50.
- PENNETIER.** Histoire naturelle du gros et du petit bétail, xxxii, 632.
- PÉRIER (CH.).** Tractions rythmées de la langue en cas de mal apparent pendant la chloroformisation, xxxii, 392. — Rapports d'élection, xxxi, 282, 411. — Membre de la Commission du Prix Daudet, xxxi, 222. — Chargé de l'examen d'un mémoire de M. Régnier, xxxi, 568.
- Périostite** albumineuse, xxxi, 187.
- Péritonite** aiguë secondaire d'origine blennorrhagique, xxxii, 357.
- PERRACHONT.** Revaccination des écoliers, xxxii, 7.
- PERRONCITO.** Candidat dans la 1<sup>re</sup> division des correspondants étrangers, xxxi, 494. — Helminthes, Bactériologie, xxxi, 495.
- Peste** bubonique, xxxii, 273.
- PETER.** Clinique médicale, xxxi, 495.
- PETIT (L.-H.).** Mort subite en vélocipède et maladies provoquées, xxxii, 248, 260, 305.
- PETIT (Paul),** Voy. BONNET.
- PEYROT.** Candidat dans la section de pathologie chirurgicale, xxxi, 133. — Candidat dans la section de médecine opératoire, xxxii, 304.
- Phonation** (Appareil pour le rétablissement de la), xxxi, 450.
- Phosphore** injectable, xxxi, 522.
- Physiologie** de l'esprit, xxxi, 128.
- Physique** médicale, xxxii, 636.
- PICHEVIN.** Hystérectomie vaginale dans des cas de déviation utérine, xxxi, 207. — Hystéropexie, xxxi, 532.
- PICOT.** Voy. ESPINE (D').
- Pied-plat** douloureux, xxxii, 282.

- PIEDVACHE. Gangrène du pied, xxxii, 9, 58.
- PIEUGHOT (M<sup>me</sup>). Vaccinations, xxxii, 443.
- PIGEON. Choléra, xxxi, 615; xxxii, 237. — Microbie, xxxi, 522, 591; xxxii, 225, 344.
- PINARD. Agrandissement momentané du bassin, xxxii, 112. — Protection de l'enfance, xxxii, 189. — Première application du mensurateur-levier-préhenseur de Farabeuf, xxxii, 409. — Tractions rythmées de la langue dans l'asphyxie des nouveau-nés, xxxii, 541. — Rapport d'élection, xxxi, 203. — Rapport sur un mémoire de M. Le Roy des Barres concernant un cas d'ovariotomie au cours d'une septicémie puerpérale, xxxi, 147. — Rapport sur un mémoire de M. Houzel, concernant un cas de grossesse extra-utérine, xxxi, 149. — Membre de la Commission du prix Capuron, xxxi, 222. — Membre de la Commission d'examen d'un mémoire de M. Kalt, xxxii, 340.
- PIRODON. Hygiène de l'enfance, xxxi, 615.
- Placenta (Passage des substances étrangères à l'organisme à travers le), xxxi, 29.
- Plaies du crâne, xxxii, 107.
- PLANCHON. Rapport sur un mémoire de M. Ho-a-Mei, concernant le traitement du choléra, xxxi, 498. — Membre de la Commission du Saint-Paul, xxxi, 222. — Membre de la Commission d'examen d'un mémoire de M. Forné, xxxii, 542. — Chargé de l'examen du mémoire de M. Ho-a-Mei, xxxi, 477.
- PLANCHON (Louis), Apocynées, xxxii, 155.
- Pleurésies infectieuses (Pneumothorax et), xxxi, 312. — des campagnards, xxxi, 414.
- Plis cachetés : xxxi, 70; M. Séjournet, xxxi, 126; — (Ouverture d'un) de MM. Lefour et Oui, xxxi, 129; Brault, xxxi, 133; Chénier; (Ouverture d'un), xxxi, 190; Riberolles, xxxi, 285; Dansac, xxxi, 343; Schlumberger, xxxi, 345; Levert, xxxi, 478; Gaube, xxxi, 522; Chaumier, xxxi, 566; Le Dantec, xxxi, 614; Premier, xxxii, 2; Albert Robin, xxxii, 50; Larrieu, xxxii, 66; Chauvin, xxxii, 66; Lefort (César), xxxii, 174; Elevy, xxxii, 316; de Backer, xxxii, 344; Dansac, xxxii, 355; Riche (Paul), xxxii, 387; Belin, xxxii, 411; Redon et Chenot, xxxii, 411; Lemarquand, xxxii, 476; Ribard, xxxii, 632; Bordas, xxxii, 632; Royet, xxxii, 648; Mathieu, xxxii, 648.
- PLICQUE. Clinique thérapeutique, xxxii, 317.
- PLUQUET. Traitement de la fièvre typhoïde, xxxi, 541.
- Pneumo-bacille, xxxi, 287. — thorax et pleurésies infectieuses, xxxi, 312.
- Poêles mobiles, xxxi, 78, 250.
- POIRIER. Anatomie, xxxi, 480.
- POLAILLON. Chirurgie hospitalière, xxxi, 544. — Membre de la Commission du Prix Itard, xxxi, 222 et de Commissions d'examen de mémoires de M. Bertrand, xxxi, 411; M. Mouchet, xxxi, 435; M. Schwartz, xxxii, 107; M. Chrétien, xxxii, 651.
- Polydactylie, xxxi, 478.
- PONCET. Résection à froid de l'appendice dans l'appendicite à rechutes, xxxii, 442. — Candidat dans la II<sup>e</sup> division des correspondants nationaux, xxxi, 126. — et JABOULAY. Exothyropexie, xxxi, 132.
- PORAK. Passage des substances étrangères à l'organisme à travers le placenta, xxxi, 29. — Elu membre titulaire dans la section d'accouchements, xxxi, 221.
- POTAIN. Clinique médicale de la Charité, xxxi, 418. — Membre

- de la Commission du prix Bail-  
larger, xxxi, 222.
- POUCHET (G.). Analyses bactériolo-  
giques des eaux de Vichy,  
xxxi, 347. — Candidat dans la  
section de physique et chimie  
médicales, xxxi, 370.
- POULET. Vaccin humain, xxxii, 173.
- POURQUIER. Voy. DUCAMP.
- POUSSON. Anurie calculuse, xxxi,  
34.
- POZZI. Candidat dans la section  
de pathologie chirurgicale, xxxi,  
142. — Candidat dans la sec-  
tion de médecine opératoire,  
xxxii, 287.
- PREMIER. Pli cacheté, xxxii, 2.
- PRIEUR. Dysenterie, xxxi, 522. —  
Voy. DELMAS.
- Prix (Commissions des) pour 1894,  
xxxi, 222. — (Rapport général  
sur les) décernés en 1894, xxxii,  
543. — (Liste des) décernés en  
1894, xxxii, 571. — proposés  
pour 1895, xxxii, 592; pour 1896,  
xxxii, 596; pour 1897, xxxii,  
600. — (Liste des mémoires et  
ouvrages envoyés pour les) en  
1894, xxxi, 207. (Voir Rapports.)  
— Hodgkins, xxxi, 478.
- Procréation, xxxi, 615.
- Prononciation (Vices de), xxxii, 648.
- PROUST. Typhus exanthématique  
en France en 1893, diagnostic et  
prophylaxie, xxxi, 14, 28. —  
Transmission de la pustule  
maligne par les peaux de chèvre  
venant de Chine, xxxi, 57, 72. —  
Intoxication par l'oxyde de car-  
bone des briquettes pour le  
chauffage des voitures, xxxi, 80.  
— Rapport sur les dangers du  
chauffage des voitures publiques  
par les briquettes, xxxi, 223. —  
Rapport sur le prix Saint-Paul,  
xxxii, 542. — Membre de la  
Commission du prix Saint-Paul,  
xxxi, 222. — de la Commission  
du sérum antidiphthérique, xxxii,  
304. — Chargé de l'examen  
d'un mémoire de M. H. Legrand,  
xxxii, 111. Rapport sur ce
- mémoire, xxxii, 155. — Chargé  
de l'examen d'un rapport sur  
l'influenza en Hollande en 1890,  
xxxi, 85. — et BOURGÈS. Para-  
lysie consécutive à une angine  
non diphthérique, xxxii, 638.
- Protection des sources, xxxi, 491.
- Prothétiques (Appareils) pour la  
réparation et la cicatrisation  
des parties dures de l'orga-  
nisme, xxxi, 264.
- PRUNIER. Membre de la Commis-  
sion du Prix Nativelle, xxxi, 222.
- Prurigo d'Hebra, xxxi, 95.
- Pseudarthrose guérie par encla-  
vement, xxxii, 224.
- Pulvérisateurs pour la désinfec-  
tion, xxxii, 130.
- Pustule maligne. Voy. Charbon.
- Pylorectomie, xxxii, 62.

## Q — R

- QUATREFAGES (DE). Emules de Dar-  
win, xxxi, 126.
- QUÉNU. Résection du nerf maxil-  
laire inférieur dans le crâne,  
xxxi, 68. — Névrotomie dans  
les gangrènes douloureuses,  
xxxii, 10. — Pylorectomie, xxxii,  
61. — Anévrismes iliaque droit  
et inguinal gauche, guéris par  
extirpation, xxxii, 542. — Can-  
didat dans la section de méde-  
cine opératoire, xxxii, 304. —  
et LEJARS. Système circulatoire,  
xxxii, 202.
- Quinéthylène, xxxii, 25.
- Quinine (Homologues de la), xxxii,  
25, 51.
- Quinopropylène, xxxii, 25.
- QUINQUAUD (Décès de M.), xxxi, 36.  
— (Obsèques de M.), xxxi, 73.
- RAOULT. Perforation de la mem-  
brane de Shrapnell, xxxi, 94.
- Rage, xxxi, 70.
- RANGUE. Voy. GRASSET.

Rapports : 1° Sur des mémoires ou des communications présentés à l'Académie : M. Charpentier, sur un mémoire de M. Guyot concernant les garderies d'enfants, xxxi, 48. — M. Charpentier, sur un mémoire de M. Ledé concernant la mortalité et le transport des nouveau-nés en nourrices xxxi, 50. — M. Le Dentu, sur un travail de M. Mossé concernant la production d'une greffe osseuse hétéroplastique après trépanation, xxxi, 97. — M. Lancereaux, sur un mémoire de M. Caravias concernant le traitement de la tuberculose xxxi, 103. — M. Cornil, sur un mémoire de M. Zancarol concernant le traitement chirurgical des abcès du foie des pays chauds, xxxi, 129. — M. Pinard, sur un mémoire de M. Le Roy des Barres concernant un cas d'ovariotomie au cours d'une septicémie puerpérale, xxxi, 147. — M. Pinard, sur un mémoire de M. Houzel concernant un cas de grossesse extra-utérine, xxxi, 149. — M. Javal, sur un mémoire de M. Motais concernant l'attitude scolaire habituelle, xxxi, 223. — M. Chauvel, sur un mémoire de M. Galezowski concernant le glaucome, xxxi, 240. — M. Marc Sée, sur un mémoire de M. Bousquet concernant le traitement des grands abcès sous-péritonéaux, xxxi, 244. — M. Verneuil, sur un mémoire de M. Ricard concernant le traitement des luxations récidivantes de l'épaule par l'arthrorraphie, xxxi, 330. — M. Tillaux, sur un mémoire de M. Bazy concernant l'urétérocystonéostomie, xxxi, 341. — M. Dujardin-Beaumetz, sur un mémoire de M. Rougon concernant le dosage de l'exalgine, xxxi, 418. — M. Planchon, sur un mémoire de M. Ho-a-Mei concernant le traitement du choléra, xxxi, 498. — M. Le Dentu, sur un mémoire de M. Pichevin, concernant l'hystéropexie vagi-

nale antérieure, xxxi, 532. — M. Duplay, sur un mémoire de M. Suarez de Mendoza concernant un cas de mort par le bromure d'éthyle, xxxi, 620. — M. Chauvel, sur un mémoire de M. Forgue concernant la rhinoplastie sur support métallique, xxxii, 112. — M. Proust, sur un mémoire de M. Legrand concernant deux cas d'abcès du foie chez l'enfant, xxxii, 155. — M. Dieulafoy, sur un ouvrage de M. Dembo concernant l'abatage des animaux de boucherie, xxxii, 165, 176, 308. — M. Cadet de Gassicourt, sur un mémoire de M. Vidal, concernant la protection de l'enfance dans le Var, xxxii, 182. — M. Dujardin-Beaumetz, sur un mémoire de M. Fontan concernant un cas de cholécystotomie, xxxii, 193. — M. Charpentier, sur un mémoire de M. Aron concernant sa pratique des accouchements, xxxii, 230. — M. Charpentier, sur un mémoire de M. Ledé concernant la comptabilité des existences infantiles, xxxii, 238. — M. Riche, sur un mémoire de M. Foveau de Courmelles concernant le saturnisme par l'usage de boissons dans des vases en étain, xxxii, 253. — M. Hallopeau, sur un mémoire de M. L.-H. Petit concernant des morts subites en vélocipède, xxxii, 260. — M. Le Roy de Méricourt, sur un mémoire de M. Van der Stok concernant la maladie de Thomsen, xxxii, 275. — M. Le Dentu, sur un mémoire de M. Clozier concernant l'asymétrie du corps humain, xxxii, 297. — M. Le Roy de Méricourt, sur un mémoire de M. Villette concernant les fièvres du plateau central de Madagascar xxxii, 320. — M. Gariel, sur un mémoire de M. Maurel concernant la pathogénie des inflammations mercurielles des muqueuses, xxxii, 406. — M. Verneuil, sur un mémoire de M. Quénu concernant la névrotomie dans les gan-

- grènes douloureuses, xxxii, 10. — M. Panas, sur un mémoire de M. Piedvache concernant un cas de gangrène sèche du pied, xxxii, 58.
- 2° de M. Proust, sur les dangers du chauffage des voitures publiques par les briquettes, xxxi, 223. — de M. Straus, sur la sérum thérapie, xxxii, 329. — de M. Gariel, sur les soins à donner aux victimes des accidents électriques, xxxii, 517.
- 3° Sur les Prix : Orfila, M. Dumontpallier, xxxi, 612; Stanski, M. Worms, xxxi, 538; Daudet, M. Ch. Périer, xxxii, 45; Monbinne, M. Weber, xxxii, 62; Desportes, M. Laveran, xxxii, 172; Bourcerel, M. Cadet de Gassicourt, xxxii, 202; Laborie, M. Chauvel, xxxii, 208; Capuron, M. A. Robin, xxxii, 340; Laval, M. Brouardel, xxxii, 442; Barbier, M. Méglin, xxxii, 354; Meynot, M. Duplay, xxxii, 354; Itard, M. C. Paul, xxxii, 354; Civrieux, M. Magnan, xxxii, 384; Amussat, M. Terrier, xxxii, 384; Herpin, M. Hallopeau, xxxii, 438; de l'Académie, M. Kelsch, xxxii, 479.
- 4° Rapports généraux : M. Cadet de Gassicourt, sur les Prix en 1894, xxxii, 543. — M. Hervieux, sur le service des vaccinations et revaccinations en France en 1893, xxxii, 155. — M. Hervieux, sur les instituteurs et institutrices ayant le plus contribué à la propagation de la vaccine, xxxi, 573. — M. Charpentier, sur le concours pour le Prix de la Commission de l'hygiène de l'enfance, xxxii, 393. — M. Charpentier, sur les mémoires et travaux adressés à la Commission de l'hygiène de l'enfance, xxxii, 406, 415. — M. Constantin Paul, sur le service des eaux minérales en 1893, xxxii, 469. — M. Kelsch, sur les épidémies en 1893, xxxii, 493.
- 5° Rapports de la Commission des eaux minérales sur des demandes en autorisation : M. A. Robin, xxxi, 37, 441, 622; xxxii, 124. — M. Albert Robin, sur les travaux des stagiaires de l'Académie aux eaux minérales, xxxi, 245.
- 6° Sur le compte financier de l'Académie en 1894 : M. Caventou, xxxii, 656.
- 7° Sur les candidatures : dans la section de pathologie médicale, M. Straus, xxxi, 83. — dans la section de pathologie chirurgicale, M. Ch. Périer, xxxi, 282. — dans la section de thérapeutique et histoire naturelle médicale, M. Laveran, xxxi, 132. — dans la section de médecine opératoire, M. P. Berger, xxxii, 442. — dans la section d'anatomie pathologique, M. Grancher, xxxi, 367. — dans la section d'accouchements, M. Pinard, xxxi, 203. — dans la section de physique et chimie médicales, M. d'Arsonval, xxxi, 562. — dans la section des associés libres, M. Worms, xxxi, 236. — pour les associés nationaux, M. Empis, xxxi, 474, 518; M. Gariel, xxxii, 5. — pour les correspondants nationaux, I<sup>re</sup> division, M. Cadet de Gassicourt, xxxi, 139, 540. — pour les correspondants étrangers, II<sup>re</sup> division M. Bucquoy, xxxi, 626.
- 8° D'auteurs étrangers à l'Académie. Voy. leurs noms.
- Voir aussi les mots : Eaux minérales, Enfance, Epidémies, Fièvre typhoïde, Vaccinations.
- RANVIER. Membre de Commission du Prix Herpin, xxxi, 222.
- Rate (Hypertrophie de la) dans la chlorose, xxxi, 370.
- RAYMOND (P.). Vaccinations, xxxii, 4. — Filtration et contamination des sources dans les terrains calcaires, xxxii, 6.
- RECLUS. Candidat dans la section de médecine opératoire, xxxii, 287.
- RECLUS. Candidat dans la section de pathologie chirurgicale, xxxi, 133.

- REDON et CHENOT. Pli cacheté, xxxii, 411.
- REFFYE (DE). — V. TOURREL.
- RÉGNIARD. Candidat dans la section de physique et chimie médicales, xxxi, 414. — Voy. LAVERAN.
- Religions orientales (Hygiène et), xxxii, 50.
- RELIQUET et GUÉPIN. Glandes de l'urètre, xxxii, 477.
- Remède, xxxi, 477. — chinois contre le choléra, xxxi, 498.
- RENON. Pseudo-tuberculose aspergillaire, xxxi, 70. — Candidat dans la 1<sup>re</sup> division des correspondants nationaux, xxxii, 516.
- RÉPIN. Stérilisation du catgut, xxxi, 568.
- Respiration artificielle par insufflation xxxi, 608.
- REVERDIN. Enucléation dans le traitement du goitre. Antisepsie et asepsie chirurgicales, xxxii, 648.
- REVILLIOD. Elu correspondant étranger dans la 1<sup>re</sup> division, xxxii, 9.
- REVOUY. Vaccinations, xxxii, 4.
- Rhinologie, xxxi, 479.
- Rhinoplastie, xxxii, 111.
- Rhumatisme blennorrhagique chez les enfants, xxxii, 316.
- RIBARD. Pli cacheté, xxxii, 632.
- RIBA<sup>S</sup> DIMITRI. Diphtérie, xxxii, 632.
- RIBÉROLLES. Endémie de fièvre puerpérale en Auvergne, xxxi, 83. — Pli cacheté, xxxi, 285.
- RICARD. Traitement des luxations récidivantes de l'épaule par l'arthrorraphie, xxxi, 330. — Absès du foie consécutif à un anthrax, xxxii, 340.
- RICHE. Bactériologie des eaux minérales, xxxi, 308. — Rapport sur un mémoire de M. Foveau de Courmelles concernant le saturnisme par l'usage de bois-sons dans des vases en étain, xxxii, 253. — Membre de la Commission du Prix Alvarenga, xxxi, 222. — Membre de la Commission d'examen des candidatures à une place parmi les associés libres, xxxi, 75. — Chargé de l'examen d'un mémoire de M. Foveau de Courmelles, xxxii, 174. — Membre de la Commission permanente des eaux minérales, xxxii, 656.
- RICHE (PAUL). Pli cacheté, xxxii, 387.
- RICHELOT. Hystérectomie vaginale, xxxii, 307. — Candidat dans la section de pathologie chirurgicale, xxxi, 142. — Candidat dans la section de médecine opératoire, xxxii, 315.
- RIGOLLET. Vaccinations, xxxi, 206.
- RITTI. Notice sur MM. Baillarger et Falret, xxxii, 317.
- RIVIÈRE. Candidat dans la section des associés libres, xxxi, 2.
- ROBIN (ALBERT). Discours aux obèses de M. Quinquaud, xxxi, 73. — Bactériologie des eaux minérales, xxxi, 309. — Glycéro-phosphates, xxxi, 449. — Action de l'exercice modéré à bicyclette sur l'acide urique, et dans un cas d'albuminurie par sclérose rénale concomitante, xxxii, 349. — Pli cacheté, xxxii, 50. — Rapport sur l'analyse bactériologique des eaux minérales, xxxi, 321. — Rapport sur les travaux des stagiaires de l'Académie aux eaux minérales, xxxi, 245. — Rapports sur des demandes d'autorisation pour des eaux minérales, xxxi, 37, 441, 622; xxxii, 124. — Rapport sur les justifications à exiger des pétitionnaires pour l'autorisation des eaux minérales, xxxii, 129. — Rapports sur les Prix Barbier, xxxii, 340; Capuron, xxxii, 334. — Membre de la Commission du Prix Capuron, xxxi, 222. — Membre de la Commission d'examen des

- candidatures à une place parmi les associés libres, xxxi, 75. — de Commissions d'examen de mémoires de M. Ackermann, xxxi, 571; — de M. Jolly, xxxi, 438.
- ROCHARD. Discours en prenant la présidence pour 1894, xxxi, 13. — Diminution de la fièvre typhoïde à Paris, xxxi, 120. — Chloroformisation, xxxi, 626. — Compte-rendu des travaux de l'Académie en 1894, xxxii, 605.
- RODET. Lymphatisme et scrofule, xxxi, 615. — Appareils de douches à jets parallèles, xxxii, 51.
- ROGER. Histoire de la médecine, xxxi, 592. — Médecins normands du XII<sup>e</sup> siècle, xxxii, 345.
- ROLAND. Exercice de la médecine, xxxi, 286. — Hydrothérapie, xxxii, 154.
- ROLLET. Elu associé national, xxxi, 532. — (Décès de M.), xxxii, 176.
- ROUGEOT. Allaitement, xxxi, 206.
- ROULE. Embryologie comparée, xxxi, 569.
- ROUSSEAU. Epidémies, xxxi, 286.
- ROUSSEL (J.). Phosphore injectable, xxxi, 522.
- ROUSSEL (Th.). Protection de l'enfance, xxxi, 317. — Membre de la Commission permanente de l'hygiène de l'enfance, xxxii, 656.
- ROUSSELET. Ambulances urbaines et secours publics en cas d'accidents, xxxii, 344.
- ROUSSY. Influenza, xxxii, 62.
- ROYET. Pli cacheté, xxxii, 648.
- Sang (Gaz du), xxxii, 356.
- Saturnisme, xxxii, 174. — par l'usage de boissons dans des vases d'étain, xxxii, 253.
- SAUSSOL. Crèches, xxxi, 346.
- SCHLUMBERGER. Pli cacheté, xxxi, 345.
- SCHMIDT. Euphorbiacées, xxxii, 632.
- SCHOULL. Lavements créosotés dans la broncho-pneumonie, xxxi, 414; xxxii, 411.
- SCHUTZENBERGER. — Membre de la Commission du Prix Stanski, xxxi, 222. — Membre de la Commission d'examen des candidatures à une place parmi les associés libres, xxxi, 75. — Membre de la Commission d'examen d'un mémoire de MM. Cambier et Brochet, xxxii, 635.
- SCHWARTZ. Plaies du crâne par balles de revolver, blessure de la carotide interne, xxxii, 107.
- SCHWARTZ. Vaccinations, xxxii, 174.
- Scrofule (Lymphatisme et), xxxi, 615.
- Secours aux blessés et aux naufragés, xxxi, 346. — aux noyés, asphyxiés et blessés, xxxii, 477. — aux victimes des accidents électriques, xxxii, 517.
- SÉDAN. Pelade, xxxi, 126.
- SÉE (GERMAIN). Ferratine, xxxii, 222. — Membre de la Commission du Prix de l'Académie, xxxi, 222.
- SÉE (MARC). Commission de statistique médicale, xxxi, 180. — Abatage des animaux de boucherie, xxxii, 170. — Rapport sur un mémoire de M. Bousquet concernant le traitement des grands abcès sous-péritonéaux, xxxi, 244. — Membre de la Commission du Prix Portal, xxxi, 222 et de la Commission d'examen de mémoires de M. Bidon, xxxi, 236; de M. Bousquet, xxxi, 236.
- SEGUIN. Elu correspondant étranger dans la première division, xxxii, 9.

## S

SAINT-PAUL. Procréation, xxxi, 615.

SAINT-YVES-MÉNARD. Voy. CHAMBON.

Sanatoria de montagnes, xxxi, 315.



- SÉGUY. Vaccinations, xxxi, 614.
- SÉJOURNET. Pli cacheté, xxxi, 126.  
— Scarlatine, xxxi, 614.
- SELLIER. Hygiène de l'enfance, xxxi, 206.
- SEMMOLA. Condoléances, xxxii, 2.
- SÉNÉ. Goitre guéri par l'injection de corps thyroïdes de mouton, xxxi, 287.
- Septicémie puerpérale, xxxi, 147.
- Serment professionnel à Colmar au xvi<sup>e</sup> siècle, xxxii, 288.
- Serpents (Sérum des animaux immunisés contre le venin des), xxxi, 327.
- Sérumthérapie contre la diphtérie (Rapport officiel sur la), xxxii, 329. — xxxii, 333, 443.
- Sérum des animaux immunisés contre le venin des serpents, xxxi, 327.
- SEVESTRE. Candidat dans la section de thérapeutique et histoire naturelle médicale, xxxi, 2.
- SHRAPNELL (Perforation de la membrane de), xxxi, 95.
- SICARD. Candidat dans la première division des correspondants nationaux, xxxi, 438.
- SIGALAS. Physique médicale, xxxii, 636.
- SILZ. Remède, xxxii, 516.
- SIMON. Constipation, xxxii, 476.
- SIPÈRE. Rage, xxxi, 70.
- Skiascope-optomètre, xxxi, 525.
- Société centrale de médecine vétérinaire xxxii, 317. — d'hydrologie médicale de Paris, xxxi, 570. — protectrice de l'enfance, xxxi, 567, 591.
- SOFFIANTINI. Anatomie, xxxi, 126.
- SOULIÉ. Choléra, xxxii, 175.
- SOULIER. Memento-formulaire des médicaments nouveaux, xxxii, 477.
- Sources (Protection des), xxxi, 492.
- Soussous (Pays des), xxxii, 476.
- SPILLMANN et HAUSHALTER. Diagnostique médical et exploration clinique, xxxi, 86.
- Sports, xxxii, 356, 443. — (Cœur forcé et surmenage dans les exercices de), xxxii, 646.
- Stations hivernales maritimes (Hygiène des), xxxii, 445.
- Stérilisation du catgut, xxxi, 568.  
— de l'eau, xxxi, 238. — du lait, xxxi, 189; xxxii, 67.
- STIEFFEL. Tractions rythmées de la langue, xxxi, 106.
- STRAUS. Bacilles de la tuberculose dans les cavités nasales de l'homme sain, xxxii, 18. — Rapport sur la sérumthérapie, xxxii, 329; — Rapport sur le prix Portal, xxxii, 468. — Membre de la Commission du vaccin antidiphtérique, xxxii, 304. — Rapport sur les candidats dans la section de pathologie médicale, xxxi, 83. — Membre de la Commission du Prix Portal, xxxi, 222.
- SUAREZ DE MENDOZA. Mort par la bromure d'éthyle, xxxi, 492, 620.
- SUREAU. Skiascope-optomètre, xxxi, 525.
- Surmenage cérébral, xxxi, 440.
- Suture osseuse, xxxii, 650.
- Syphilis, xxxi, 87; xxxii, 631; — et irritation, xxxi, 592. — (Histoire de la), xxxi, 185. — (Microbe de la), xxxi, 438. — et paralysie générale, xxxii, 366. — tertiaire, xxxii, 316. — (Localisations médullaires de la), xxxii, 318. — universelle, xxxi, 438.
- Syphilitique (Méningo - myélite), xxxi, 188.
- Syphilome périnéo-ano-rectal, xxxii, 520.
- Système nerveux (Structure du), xxxi, 569.

## T

- TARNIER. Lait stérilisé, xxxii, 93.  
— Asepsie et antisepsie en obstétrique, xxxii, 389. — Tractions rythmées de la langue dans l'asphyxie des nouveau-nés, xxxii, 538. — Membre de la Commission du Prix Capuron, xxxi, 222.
- TEISSIER. Cœur forcé et surmenage dans les exercices de sport, xxxii, 646.
- Ténias, xxxii, 67. — de l'homme, xxxii, 250.
- TERRIER. Cholédochotomie, xxxi, 224. — Rapport sur le Prix Amussat, xxxii, 384. — Membre de la Commission du Prix Amussat, xxxi, 222. — Membre de Commissions d'examen de mémoires de M. Bertrand, xxxi, 411; M. Tuffier, xxxii, 61; M. Quénu, xxxii, 62; M. Galliard, xxxii, 271.
- TERRILLON. Candidat dans la section de pathologie chirurgicale, xxxi, 142. — Candidat dans la section de médecine opératoire, xxxii, 343.
- Testicule (Circulation du), xxxii, 205.
- TESTUT. Anatomie humaine, xxxi, 569; xxxii, 478.
- Tétanie, xxxii, 174.
- Tétanos, xxxii, 220.
- THIBAUDET. Veines de la main et de l'avant-bras, xxxii, 206.
- THIBAUT. Hygiène de l'enfance, xxxii, 202.
- THIÉBAUT. Hygiène de l'enfance, xxxii, 5.
- THOMAS. Vaccinations, xxxii, 5.
- THOMAS CARAMAN. Eau de Sontenay, xxxi, 71.
- THOMOPOULOS. Intubation du larynx et injections pulmonaires intra-trachéales, chez les médecins Hippocratiques, xxxii, 344.
- THOMSEN (Maladie de), xxxii, 275.
- Thyroïdectomie, xxxi, 450.
- TILLAUD. Rapport sur un mémoire de M. Bazy concernant l'urétérocystonéostomie, xxxi, 341. — Membre de la Commission du Prix Laborie, xxxi, 222. — Elu membre du Conseil pour 1895, xxxii, 638.
- TILLOT. Utérines aux eaux minérales, xxxii, 174.
- Tigre (Morsures et égratignures de), xxxi, 70.
- TISSIER. Guide du vélocipédiste, xxxii, 282. — Sports, xxxii, 356, 443.
- TOLLET. Hôpitaux modernes au XIX<sup>e</sup> siècle, xxxi, 143.
- Tonkin français contemporain, xxxi, 126.
- TOUBIN. Corps étrangers, xxxi, 371.
- Toulon (Hygiène à), xxxii, 389.
- Tour de White, xxxii, 391.
- TOURNEUX. Embryologie des organes génito-urinaires, xxxi, 286. — Candidat dans la 1<sup>re</sup> division des correspondants nationaux, xxxi, 238.
- TOURREL et DE REFFYE. Chauffage des bains, xxxi, 567.
- TOUSSAINT (HENRI). Choléra et dysenterie, xxxi, 70; xxxii, 478. — Corps étrangers de la synoviale des extenseurs des orteils, xxxi, 70; xxxii, 346. — Morsures et égratignures de tigre, xxxi, 70.
- Tractions rythmées de la langue, xxi, 67, 106, 416, 482; xxxii, 382, 392, 393, 632. — dans l'asphyxie des nouveau-nés, xxxii, 534.
- Transport des nouveau-nés en nourrice, xxxi, 50.
- TRASBOT. Tumeurs chez les animaux, Vertige, Fièvre typhoïde du cheval, xxxi, 495. — Variole équine, xxxi, 607. — Abatage

des animaux de boucherie, xxxii, 167. — Membre de la Commission du Prix Bourceret, xxxi, 222.

Trépanation (Grefte osseuse hétéroplastique après), xxxi, 97.

TRIAIRE. Candidat dans la 1<sup>re</sup> division des correspondants nationaux, xxxi, 85.

TRIFAUD. Choléra, xxxi, 182. — Vaccinations, xxxi, 316.

TROLARD. Œuvre de Maillot, xxxi, 328.

TROUSSEAU. Consanguinité en pathologie oculaire, xxxii, 288.

Tuberculose (Action curative de l'insufflation d'air dans le péritoine des malades atteints de), xxxii, 514. — aspergillaire (Pseudo-), xxxi, 70. — (Bacilles de la) dans les cavités nasales de l'homme sain, xxxii, 18. — (Déclaration médicale de la), xxxi, 186. — (Galvano-), xxxi, 145. — (Mortalité par) selon les professions et selon l'habitat, xxxi, 167. — (Traitement de la), xxxi, 103; xxxii, 62. — dans les villages, xxxii, 66.

TUCKER. Contagion, xxxii, 3.

TUEFFERT. Typhus exanthématique, xxxi, 415.

TUFFIER. Gastro-entérostomie, xxxii, 61.

Typhus exanthématique, xxxi, 415. — en France en 1893, xxxi, 41.

## U

Utérines aux stations thermales, xxxii, 174. — (Electrolyse cuprique intra-), xxxi, 145. — (Hystérectomie vaginale dans la cure des déviations), xxxi, 207. — (Suppurations péri-), xxxi, 95.

Utérus (Rétrodéviations de l'), xxxi, 532.

Urétéro-cystonéostomie, xxxi, 341.

Urètre (Glandes de l'), xxxii, 477.

## V

Vaccin, xxxii, 154; — (Immunité par le), xxxi, 615; xxxii, 411. — (Préparations de), xxxi, 287. — animal, xxxii, 598; (Virulence du), xxxi, 502, 525, 598. — humain, xxxii, 173.

Vaccin antidiphthérique (Lettre du ministre de l'intérieur demandant l'avis de l'Académie sur le), xxxii, 303; (Rapport sur cette demande), xxxii, 329.

Vaccinations et revaccinations contre la variole : M. André, xxxii, 4; M. Arnaud, xxxii, 4; M. Austruc, xxxii, 4; M. Ausset, xxxii, 4; M. Baradier, xxxi, 414; M. Barret, xxxii, 5; M. Bergasse, xxxii, 154; M. Bobrie, xxxii, 4; M<sup>lle</sup> Carré, xxxii, 4; M. Cordillot, xxxii, 4; M. Courrent, xxxii, 522; M. Courtois, xxxi, 494; M. Denizot, xxxi, 566; M. de Welling, xxxii, 4; M. Ducor, xxxii, 4; M. Dufau, xxxii, 442; M. Duvornet, xxxi, 566; M. Famechon, xxxi, 415; M. Feltz, xxxii, 494; M<sup>me</sup> Fréchin, xxxii, 4; M. Gérard-Laurent, xxxii, 516; M. Gonnaud, xxxi, 182; M. Hervéou, xxxii, 4; M. Hublé, xxxii, 4; Institut vaccinal d'Angoulême, xxxi, 86; M. Jablonski, xxxii, 388; M. Jenot, xxxi, 494; xxxii, 50, 273; M. Lombard, xxxi, 415; M. Maffre, xxxii, 516; M. Maison, xxxii, 4; M<sup>me</sup> Maliveau, xxxii, 150; M. Marty, xxxi, 542; M. Marchoux, xxxi, 567; M. Massina, xxxii, 388; M. Marchoux, xxxi, 567; M. Maze, xxxi, 182; M. Merz, xxxi, 415; M. Ohier, xxxii, 273, 516; M. Pascalis, xxxii, 66; M<sup>me</sup> Pienchot, xxxii, 442; M. Rigollet, xxxi, 206; M. Schwartz, xxxii, 174; M. Thomas, xxxii, 4. Voy. Correspondance officielle. — (Rapport général sur le service des) en France en 1893, xxxii, 155. — (Rapport sur les instituteurs et

- institutrices ayant le plus contribué à la propagation des), xxxi, 573.
- Vaccine (Identité de la) vraie et de la fausse vaccine, xxxi, 95. — et variole, xxxi, 173; xxxii, 632.
- VACHEZ. Voy. MARTIN (Alph.).
- VAILLARD. Candidat dans la section d'anatomie pathologique, xxxi, 33. Voy. LAVERAN.
- VAJNA. Cornet à chloroforme, xxxi, 496.
- VALENTIN. Hygiène et religions orientales, xxxii, 50.
- VALÉRY-MEUNIER. Candidat dans la 1<sup>re</sup> division des correspondants nationaux, xxxii, 411.
- VALLIN. Intoxication par l'oxyde de carbone des briquettes pour le chauffage des voitures, xxxi, 83. — Fièvre typhoïde à Paris, xxxi, 236, 294, 474. — Virulence du vaccin animal, xxxi, 515. — Désinfection, xxxii, 143. — Pathogénie du coup de chaleur, xxxii, 640, 654. — Rapport sur le Prix Vernois, xxxii, 447. — Chargé de l'examen d'un ouvrage de M. Hartelius, xxxii, 476. — Membre de la Commission du Prix Vernois, xxxi, 222.
- VAN BASTELAER. Ozonométrie en Belgique, xxxii, 356.
- VAN BENEDEN (Décès de M.), xxxi, 88.
- VAN DER STOK. Maladie de Thomsen, xxxii, 275.
- Variole (Epidémie de) à Paris, xxxi, 153. — (Cessation de la) à Paris, xxxii, 346. — (Nature de la), xxxi, 139. — équine, xxxi, 607.
- VEDRENNES (Décès de M.), xxxi, 348.
- Veines de la main et de l'avant-bras, xxxii, 206.
- Vélocipède (Mort subite en) et maladies provoquées, xxxii, 248, 260, 274, 278, 305, 516. — (Avis de l'Académie sur le), xxxii, 271. (Commission spéciale), xxxii, 280. — (Action de l'exercice modéré du) sur l'acide urique et dans un cas d'albuminurie, xxxii, 349.
- Vélocipédiste (Guide du), xxxii, 282.
- Venin des serpents et immunisation du sérum, xxxi, 327.
- VERGELY. Elu correspondant national dans la 1<sup>re</sup> division, xxxi, 547.
- VERNEUIL. Fistules biliaires intestinales, xxxi, 288. — Epistaxis juvéniles, héréditaires et hérédohépatiques, xxxi, 548. — Gangrène chirurgicale, xxxi, 584. — Tractions rythmées de la langue, xxxii, 382. — Vélocipédie, xxxii, 265, 278. — Syphilome périnéo-ano-rectal, xxxii, 520. — Microbisme latent, xxxii, 24. — Rapport sur un mémoire de M. Quénu concernant la névrotomie dans les gangrènes douloureuses, xxxii, 10. — Rapport sur un mémoire de M. Ricard concernant le traitement des luxations récidivantes de l'épaule par l'arthrorraphie, xxxi, 330. — Membre de la Commission du Prix Amusat, xxxi, 222 et de Commission d'examen de mémoires de M. Le Roy des Barres, xxxii, 220; M. Ricard, xxxii, 340; M. Jeannel, xxxii, 517.
- Vertébrés (Organes de relations chez les), xxxi, 135.
- VIALLETON. Voy. LORTET.
- VIARD. Candidat dans la deuxième division des correspondants nationaux, xxxi, 34.
- Vie et énergie chez l'animal, xxxi, 347.
- VIDAL et LELOIR. Maladies de la peau, xxxii, 444.
- VIDAL. Protection de l'enfance dans le Var, xxxi, 626; xxxii, 182, 413.
- VILLEMIN (Inauguration du monument de M.), xxxii, 289.
- VILLETTE. Fièvres du plateau central de Madagascar, xxxii, 320.
- VISION (Physiologie de la), xxxi, 495.

VLACCOS (DE). Diphtérie, xxxii, 304.  
— Chirurgie du goitre, xxxii, 445.  
Vue (Echelles de la), xxxi, 480.  
VUILLEMIN et FICK. Gymnastique suédoise, xxxii, 413, 476.  
VOISIN. Candidat dans la section d'anatomie pathologique, xxxi, 126.  
Voitures (Intoxication par l'oxyde de carbone des briquettes pour le chauffage des), xxxi, 76, 223.

## W

WARDELL STILES. Helminthes, Ténias, xxxii, 66. — Candidat dans la 1<sup>re</sup> division des correspondants étrangers, xxxii, 2. — et HASSALL, Helminthes, xxxii, 344.  
WEBER. Abatage des animaux de boucherie, xxxii, 168, 181, 312. — Véloupédie, xxxii, 279. — Rapport sur le prix Monbinne, xxxii, 62. — Membre de la Commission du Prix Monbinne, xxxi, 212 et de la Commission d'examen d'un mémoire de M. Dembo, xxxii, 111.  
WECKER (DE). Candidat dans la section des associés libres, xxxi, 34.  
WELLINC (DE). Vaccinations, variole, hygiène de l'enfance, xxxii, 5.

WIDAL (Décès de M.), xxxii, 307.

WILM. Voy. JACQUOT.

WORMS. Rapport d'élection, xxxi, 236. — Rapport sur le Prix Stanski, xxxi, 538. — Membre de la Commission d'examen des candidatures parmi les associés libres, xxxi, 96. — Membre de la Commission du Prix Saint-Paul, xxxi, 222.

## Y — Z

Yeux (Traité des maladies des), xxxi, 416. Voy. Vue.

YOUNG (THOMAS). Physiologie de la vision, xxxi, 495.

YVON. Voy. DUJARDIN-BEAUMETZ.

ZALESKI. Bicyclette, xxxii, 516.

ZAMBACO. Survivance de la lèpre en France, xxxi, 206. — Lèpre, xxxii, 443. — Elu associé national, xxxi, 481.

ZANGAROL. Traitement chirurgical et abcès du foie des pays chauds, xxxi, 129. — Candidat dans la 2<sup>e</sup> division des correspondants étrangers, xxxi, 2.

ZUNE. Analyse des eaux potables, xxxii, 288.













31.

# FOR REFERENCE

NOT TO BE TAKEN FROM THE ROOM

PRO  
DART

CAT. NO. 23 012

PRINTED  
IN  
U.S.A.

123